

منطق القضايا المركبة عند ابن سينا أصولها وأثارها على المناطقة الرمزيين



$$p(A) = 0.25$$

$$p(H|A) = 0.80$$

$$p(H|\neg A) = 0.60$$

$$p(B|A) = 0.75$$

$$p(B|\neg A) = 0.50$$

الدكتور

زكريا منشاوي الجالي

$$\frac{p(H|A)p(A)}{p(H|A)p(A) + p(H|\neg A)p(\neg A)} = \frac{(0.8)(0.25)}{(0.8)(0.25) + (0.6)(0.75)}$$

$$\frac{p(B|A)p(H|A)p(A)}{p(B|A)p(H|A)p(A) + p(B|\neg A)p(H|\neg A)p(\neg A)}$$



$$= \frac{(0.75)(0.8)(0.25)}{(0.75)(0.8)(0.25) + (0.5)(0.6)(0.75)} = 0.6667$$

منطق القضايا المركبة عند ابن سينا أصولها وأثارها على المناطقة الرمزيين

الدكتور

زكريا منشأوى الجالى

كلية الآداب جامعة حلوان

شبكة كتب الشيعة

الطبعة الأولى

2010م

الناشر

دار الوفاء لدنيا للطباعة والنشر

تليفاكس : 5274438 - الإسكندرية

shiabooks.net

رابط بديل < mktba.net

رقم الإيداع : 2010/20501

الترقيم الدولي : 978-977-327-849-2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ {2} الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ {3}

مَالِكِ يَوْمِ الدِّينِ {4} إِلَهِكَ تَعْبُدُ وَإِلَيْكَ نَسْتَعِينُ {5}

اهْدِنَا الصِّرَاطَ الْمُسْتَقِيمَ {6} صِرَاطَ الَّذِينَ أَنْعَمْتَ

عَلَيْهِمْ غَيْرِ الْمَغْضُوبِ عَلَيْهِمْ وَلَا الضَّالِّينَ {7}﴾

صلى الله العظيم

القرآن الكريم - سورة الفاتحة

المقدمة

موضوع منطق القضايا المركبة، من الموضوعات ذات الأثر الكبير، وذلك نظراً لكونها تتدخل ضمن مبحث من المباحث الأربعة، والتي تشكل أهم نظريات المنطق الرياضي، - بالإضافة إلى مباحث أخرى -، وهذا المبحث هو نظرية حساب القضايا .

وذلك لأن المنطق الرمزي / الرياضي / الصوري الحديث، أضحي الآن أكثر أهمية من أي وقت مضى، ذلك نظراً لتشعبه وتغلغله داخل الكثير من الأنماط المعرفية، فضلاً عن كونه أصبح عملياً، وممكناً للتطبيق في الكثير من المجالات والتصميمات للدوائر الكهربائية والإلكترونية وغيرها .

ونظراً لأن المنطق الحديث يهتم بدراسة نظرية حساب القضايا كما استقرت بعد البرنكيبيا principia (رسل ووايتهد) فإن هذا البحث يحاول إضاءة جانب هام من الجوانب التأسيسية لهذه النظرية، سواء قبل المدرسة الميجارية الرواقية أو معها من خلال ابن سينا ومصادره أو اللاحقين عليه للمتأثرين به، وإذا كان ابن سينا قد تعرض للتفاوت في التقدير، بين فريقين الأول ويمثلهم " الإمام المتصوف عبد الحق ابن سبعين ولويس ماسينون " يرى فيه الأول وتابعه الثاني أنه " مسقط مموه " في حين أن للفريق الثاني وعلى رأسهم " غواشن " يرى أن منطق حديث من العصر الوسيط، لذلك فإن هذا البحث يحاول بيان حقيقة الأمر وبخاصة في أحد المجالات، وهو المنطق، والدقة في جزئية من هذا المجال وهو مجال القضايا المركبة عنده، فهل هو مموه؟ أم لديه الحداثة أو كان من صناعاتها؟

وإذا كان المنطق الأرسطي - وهو المنطق الحملى - قد تعرضت نظرياته للنقد والتعديل والتغيير، وفي بعض الأحيان للإلغاء، فإن هناك رافداً آخراً من المنطق القديم - وهو منطق القضايا المركبة - أو المنطق الشرطي - والذي تم على أساسه بناء نظرية حساب القضايا في المنطق الحديث، لذلك أيضاً جاء هذا البحث ليهتم بـ " منطق القضايا المركبة عند ابن سينا " أصولها وأثارها على المناطق الرمزيين .

والذي يتمحور حول مجموعة من المحاور تتمثل فيما يلي :

المحور الأول ويتمثل في المدخل، والذي يهتم ببيان معنى القضية المركبة والفرق بينها وبين القضية البسيطة، وماذا يعنى التركيب ؟ وكيف يكون ؟ ليخلص إلى معناها .

المحور الثاني يهتم بالبحث عن أصول القضايا المركبة، ليرجع نشأتها إلى مرحلة ما قبل أرسطو والرواقية، ثم تطويرها على يد المدرسة الميجارية الرواقية، ثم التوقف عن التطوير في المرحلة التي تلت الرواقية من العصر القديم .

وبانتقال التراث اليوناني إلى العالم الإسلامي، يأتي تفاعل الأخير مع هذا التراث، وفي مجال القضايا المركبة وعند ابن سينا نرى نوعاً من التعامل غير مسبوق، والذي يتمثل هنا في المحور الثالث .

أما المحور الرابع فقد جاء ببيان أثر ابن سينا في مجال القضايا المركبة على المناطق الرمزيين، ثم تأتي الخاتمة لتتضمن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث، وتم ذلك باستخدام المنهج التحليلي والمقارن، مع الاستعانة بالمنهج التاريخي كلما تطلب الأمر ذلك .

هذا، وبالله التوفيق عليه توكلت وإليه أنيب، فإن وفقت فذلك فضل الله يؤتيه من يشاء، والله ذو الفضل العظيم، وإن تك الأخرى فحسبي أنى أخلصت النية والعمل .

التمهيد :- موضوع هذا البحث هو "منطق القضايا المركبة عند ابن سينا (375-428هـ، 980-1037م) أصولها وأثرها على المنطقة للرمزيين " وذلك بهدف دراسة هذا الموضوع الهام، نظراً لأنه من المباحث الهامة، والتي لم ينل منها النقد كما هو الحال في المنطق الأرسطي بعامة، ومبحث القضايا بصفة خاصة، فضلاً عن أن ابن سينا قد جاء في فترة ازدهار المنطق في الحضارة العربية، فيعد من أهم المناطق العرب، وإعتمد الكثير من المصادر السابقة عليه، وأثر في اللاحقين له على حد سواء.

ويعد منطق القضايا المركبة ذا خصوصية إذا ما قورن بمنطق القضايا الحملية، على الرغم من أن للمنطق الحملي قد إستحوذ على الإهتمام طوال التاريخ للمنطق الطويل، الذي يربو على الألفى عام، فسي مقابل ذلك نالت القضايا المركبة الإهمال، فضلاً عن الإتزواء بعيداً في أحيان كثيرة من فترات التاريخ .

فعلى سبيل المثال نجد أن الذي يستقرئ تاريخ النظريات المنطقية ومدرسته القديمتين المتنازعتين الأرسطية والرواقية، يجد أن برتراند رسل " B. Russel 1872-1970م " .

يقول " أن المنطق الأرسطي قد أنفق على عرش السيادة ما يزيد على ألفى عام "

(1) " وذلك لأنه استحوذ على إهتمامات المناطق والفلاسفة والعلماء طوال هذه المدة، وإذا ما أستعرض تاريخ إستخدام ودرس والبحث في النظريتين الأرسطية والرواقية، نجد أن التاريخ المنطقي ينحاز غالباً للأرسطية وذلك ربما لعزوف أرسطو " 322-384 Aristotle ق0م " .

عن استخدام القضايا الشرطية مستخدماً للحملات باعتبار أنها
تقريرية ومفيدة في بناء العلم الذي هو البرهان، وهو عبارة عن قياس
منتج للعلم، والقياس يعد قسيم للإستقراء، والعلم يعنى لدى أرسطو معرفة
العلة، وهذه المعرفة ثابتة وضرورية، بيد أن الأحساس والظن يقعان على
الحادث والممكن، مع ملاحظة أن العلم بشئ واحد قد يكون موضع علم
عند الشخص، وموضوع ظن عند شخص آخر (1) " وإذا كان القياس هو
الذي يأتى بالعلم مع الإستقراء، فما هذا القياس إلا القياس الحملى، والذي
وضع أرسطو منطقته من أجل نظرية القياس، فإذا ما ساد المنطق الحملى
طوال التاريخ الطويل، فعلى حساب النوع الآخر من المنطق، بيد أن
حملات النقد قد نالت من المنطق الأرسطى ولم تتل من الآخر، بل أن هذا
الأخير قد أقيمت عليه إحدى النظريات فى المنطق الحديث، وهى نظرية
حساب القضايا .

من أجل هذا جاء هذا البحث الذى يعنى بمنطق القضايا المركبة
عند ابن سينا وأصولها لدى السابقين عليه وأثارها على اللاحقين، ويرى
نيقولا ريشير أنه " ولاشك أن ابن سينا يعد بلا منازع من بين أفضل
المناطق العرب، وإذا نظرنا إلى الفارابى وابن رشد بوصفهما منطقيين
وجدنا أنهما وحدهما اللذان يمكن مقارنتهما بابن سينا، وكلاهما كان يجتهد
ليكون فى أعماله المنطقية شارحاً لأرسطو وتابعاً له على وجه لا يمكننا
معه أن نتبين إلا قدراً قليلاً من الأصالة فى كتابتهما (2) ولعل هذا يعد
تعميم بشأن الفارابى لا مجال له، وإن كان للكلام ينطبق على ابن رشد
ويضيف ريشير موضعاً مكانة ابن سينا فى المنطق قائلاً : " فضلاً عن
ذلك فإنه كان فى قرنه هو صاحب التأثير وصاحب البراعة بالمثل
حيث كان هذا المجال ملكاً لابن سينا إلى حد ما (3) وبذلك تجتمع أهمية
للموضوع - موضوع منطق القضايا المركبة -، مع أهمية ابن سينا فى

مجال المنطق، ولذلك جاءت هذه الدراسة، التي تتمحور حول المحاور
الآتية :-

♦ المحور الأول : المدخل والذي يتناول بالبحث معنى التركيب فى
الحدود والقضايا والقياس، والتعريف بالقضايا المركبة، والفرق بينها
وبين غيرها من القضايا .

♦ المحور الثانى : أصول منطق القضايا للمركبة قبل ابن سينا .

♦ المحور الثالث : منطق القضايا للمركبة عند ابن سينا .

♦ المحور الرابع : أثر منطق القضايا للمركبة عند ابن سينا على
المناطق الرمزيين .

♦ الخاتمة

♦ ثم قائمة بأهم المصادر والمراجع

وتفصيل ذلك كما يلى:-

المحور الأول : المدخل

•• ويتضمن ذلك ما يلي:-

◆ القضية البسيطة

◆ القضية المركبة

◆ تحليل لبنية القضايا

أ - تحليل لبنية القضية البسيطة

ب- تحليل لبنية القضية المركبة

المحور الأول مدخل البحث

القضايا المركبة :

لكي نحدد معنى القضية المركبة من الضروري أن نستعرض لمعنى البسيط والمركب والقضية، والبسيط Simple هو ما لا يقبل القسمة، أو ما لا تتميز أجزاؤه بعضها من بعض ويقابل المركب⁽⁴⁾، complex/compound الذى هو عبارة عن ما إشتمل على عدة عناصر⁽⁵⁾ وعلى ذلك نستطيع أن ننظر إلى الأشياء والألفاظ والمعاني، والقضية propsation هى القول الذى يحتمل الصدق أو الكذب⁽⁶⁾ وتنقسم القضايا إلى بسيطة ومركبة.

القضية البسيطة :- Simple Proposition

هى المسماه بالقضية الحملية، Categorical proposition وتعادل فى اللغة الجملة الخبرية Statement، وتتألف من عنصرين هما الموضوع Subject والمحمول Predicate يضاف إليهما عنصراً ثالثاً وهو الرابطة Copula ويعبر عنها بفعل الكينونة والذى يظهر فى لغات ويختفى فى لغات أخرى⁽⁷⁾، وكذلك سور Quantifier يحدد كمها وكيفها، والقضية الحملية يمكن تحليلها إلى هذه العناصر، على الرغم من ذلك فإنها تسمى بالقضية البسيطة .

1- القضية المركبة :-

القضية المركبة هي المؤلفة من قضيتين بسيطتين أو أكثر تربطهما روابط، ومن ثم فهي تنقسم إلى: بسيطة التركيب وهي المؤلفة من قضيتين بسيطتين، ومعقدة التركيب وهي مؤلفة من أكثر من قضيتين بسيطتين. وتتألف القضايا المركبة بوجه عام من عنصرين أساسيين هما المقدم Antecedent والتسالي Consequent والقضايا المركبة أنواع منها القضية الشرطية المتصلة والقضية الشرطية المنفصلة، والقضية المركبة المشتملة على ثابت الربط، والقضية المركبة المشتملة على ثابت التكافؤ⁽⁸⁾ وغيرهم، وعلى ذلك نستطيع تقرير أن منطق القضايا المركبة هو منطق القضايا الاحتمالية، أي القضايا الشرطية بتفريعاتها وأقسامها وغيرها من القضايا، ولاشك أن هذا التعريف للقضايا المركبة ينتابه بعض الحداثة في لغة التعريف، وربما تتضح البنية الداخلية للقضايا بتحليلها، أي باعتبارها مركبات من حيث البنية، ومن حيث الصورة المنطقية، وهذا يقودنا إلى الخطوة التالية، وهي بحث العناصر الأساسية في القضايا لتتعرّف على الفروق بينها وذلك كما يلي :-

2- تحليل لبنية القضايا :-

قد يكون من المفيد هنا أن نعرض لتحليل القضايا بأنواعها البسيط والمركب وذلك كما يلي :-

تحليل لبنية القضية البسيطة " الحملية " :- سبق القول بأن للقضية الحملية تتكون من ثلاثة أجزاء الموضوع والمحمول وبينهما الرابطة، وعلى الرغم من أن هذه القضية من الممكن تحليلها إلى الأجزاء التي تتركب منها، إلا أنه أطلق عليها إسم القضية البسيطة تمييزاً لها عن النوع الآخر من القضايا والقضية المركبة، علماً بأن التركيب لها يسمى بالتركيب الخبرى، إعتباراً لإخراج جمل للتمنى والدعاء والإستقهام والتعجب من جملة الإخبار الذى يكون عنه الصدق أو الكذب، والموضوع والمحمول يتتابهما عدة أسماء طبقاً للبنى النحوية واللغوية كالصفة والموصوف والمُسند والمُسند إليه والخبر والمخبر عنه⁽⁹⁾ وقد تكون عن فاعل وفعل، وفى معرض تحليل الألفاظ الدالة، قُسمت إلى مفردة ومركبة، والمفردة تنقسم إلى الإسم والكلمة (الفعل) والأداة، والمركبة ما تتركب عن هذه الثلاثة .

وأنواع الكلم (للفعل)، قُسمت أيضاً إلى الكلم الوجودية والكلم غير الوجودية، والكلم الوجودية مثل : كان ويكون، ووجد ويوجد، وصار ويصير، وما جرى مجراها، ويرى الفسارابى "259 - 339 هـ - 870-950م" أن هذه الأنواع تستخدم روابط متى جمع الخبر والمخبر عنه، أى الموضوع والمحمول. ويرى كذلك أن وجه إستعمالها كروابط عادتاً، إلا أنها لا تستعمل فى الزمن الحاضر مصرحاً بها لكن يضمرونها وذلك كما يلى:-
فالقضية : زيد فصيح تصاغ كما يلى فى الزمنيين الماضى

والحاضر : زيد كان فصيحاً ، - فى الماضى - وزيد قد يكون فصيحاً فى الحاضر ، والأفضل أن تصاغ : زيد فصيح⁽¹⁰⁾ ولعل مفهوم الرابطة كما صيغ فى التراث العربى ، هو هو لى المحدثين ، إذ يرى بعض المناطق المحدثين أن هذه الرابطة متكلفة ، ويمكن الإستغناء عنها ، لأن الحكم قد يتم بدون فعل الكينونة⁽¹¹⁾ ومن ثم يعد المنطق العربى مدركاً لمعانى الألفاظ وعمق دلالتها .

أما الألفاظ المركبة فهى ما تتركب عن الألفاظ الدالة المفردة وتنقسم إلى قسمين :

الأول : ماتركيبة تركيب إخبار مثل : زيد إنسان وعمرو ذاهب .

والثانى : ماتركيبة إشتراط ، وإستثناء وتقييد مثل : زيد الكاتب ، والأنسان الأبيض⁽¹²⁾ لكن الفرق بين تركيب الأخبار وتركيب الإشتراط : أن الأول قضية كاملة بيد أن الثانى يصلح لأن يكون جزء من قضية .

بهذا التحليل للقضية الحملية يتضح مدى بيان كل جزء من أجزائها الثلاث وعلى الرغم من هذا التركيب ألا أنها تعد قضية بسيطة لا مركبة كما تقدم .

تحليل لبنية القضية المركبة :-

قد يكون من المفيد أن نتلمس أجزاء القضية المركبة فى الكتابات الأولى للمصطلحات المنطقية فى الحضارة العربية، وذلك نظراً لتأثرها بما جاء لدى اليونان، وهى المادة التى إستقى منها المناطق العرب عندما تحدثوا عن الشرطيات، ومنهم ابن سينا بالطبع، فإذا كانت القضية المركبة عبارة عن القضية المؤلفة من قضيتين بسيطتين تربطهما روابط⁽¹³⁾، وحيث أنه تم تحليل القضية البسيطة، فإن أول حديث عن الروابط والتى من المحتمل إستخدامها فى مثل هذا النوع من القضايا جاء كما يلى :-

- "... وللروابط هى أيضا أصناف منها : حرف إما والذى يقرر بألفاظ كثيرة، فيدل على أن معانى تلك الألفاظ قد حكم على كل واحد منها بشئ يخصه، أما دلالاته فتستوضح بعد قليل وفى سياقها .

- وإن كان، وكلما كان، ومتى كان، وإذا كان، وما أشبه.... والذى يقرن بالشئ الذى لم يوثق بعد بوجوده فيدل على أن شيئاً ما تالياً له يلزمه . وهذه الرباطات تضمن الثانى بالأول متى وجد الأول فيسمى لذلك الرباط المضمن، من قبل أنه يدل على أن الأول قد تضمن لحاق الثانى به، مثل قولنا : "إن دخل زيد خرج عمرو" و"إن كانت الشمس طالعة فالنهار موجود" فإن طلوع الشمس قد تضمن لحوقه وجود النهار، غير أن طلوع

الشمس لم يوثق بعد بكونه موجوداً، فلذلك تسمى هذه الحروف
المضمنات بشرطة، وربما سميت شرائط (14)

- والروابط "لما، وإذا" .

- وهي أيضاً من المضمنات بشرطة، وإذا جاءت مقترنة
بالشيء الذي قد وثق بوجوده أو بصحته فيدل على أن تالياً ما
لازم له مثل :

- "لما طلعت الشمس كان النهار"

- "لما جاء الصيف اشتد الحر"

- "لما كانت الشمس مقطرة للقمر إنكسف القمر"

وحرف لما وحرف إذا يسميان بالمضمن جزماً (أى قطعاً)
لأنه يدل على أن الأول متضمن لحاق الثاني به، بعد أن وثق
بوجود الأول .

- رباط الإنفصال وهو حرف "إما" .

" وهو يقرن بالفاظ فتدل على مباحة كلا منها للأخر، فهو
يدل على أن الأول قد تضمن الأنفصال عن التالي له (15).

- حرف " لكن " وحرف "إلا أن " (حروف الإستثناء)

وهي إذا ما قورنت بشئ دللت على أنه خارج عن حكم
سابق في شئ قدم في القول، فظن أنه يلحق هذا الثاني، فهذه
تستعمل أبدأ في الدلالة على أن الشئ المقرون به خارج عن حكم
سابق على أمر قدم في القول، وذلك مثل قولنا :

إن كانت الشمس طالعة فالنهار موجود

لكن الشمس طالعة

أى إلا أن الشمس طالعة (16)

- الرباط : "كى ولـ" - (اللام) تدل إذا ما قرن بشئ على أنه غاية لشيء سبقه .

- الرباط الدال على السبب مثل : "لأن" ومن أجل

- " ومن قبل " وهو إذا ما قرن بالشيء دل على أنه سبب لشيء سبقه فى اللفظ أو لشيء تال له .

- الرباط الدال على اللزوم مثل : " إذن " وما قام مقامه

- وهو إذا ما قرن بالشيء دل على أن ذلك الشيء لازم عن شئ آخر موثوق به وقد سبقه (17) .

ومن خلال هذا الحصر للروابط، التى هى بمثابة العناصر الرئيسى فى بنية القضايا المركبة يلاحظ تعدد القضايا بتعدد الروابط مثل :

- رباط الانفصال وهو حرف "إما"

وهو يقرن بالفاظ فتدل على مباحدة كل منهما الآخر فهو يدل على أن الأول قد تضمن الانفصال عن التالى له. (16)

- حرف " لكن " وحرف "إلا أن" (حروف الإستثناء)

وهى إذا قورنت بشئ دلت على أنه خارج عن حكم سابق فى شئ قدم فى القول، فظن أنه يلحق هذا الثانى، فهذه تستعمل

أبدأ في الدلالة على أن الشيء المقرون به خارج عن حكم سابق
على أمر قدم في القول، وذلك مثل قولنا :

إن كانت الشمس طالعه فالنهار موجود

لكن الشمس طالعه

أى إلا أن الشمس طالعه (17)

-الرابط : "كى ولـ" - (الام تدل إذا ماقرن بشئ على أنه

غايه لشئ سبقه

-الرابط الدال على السبب مثل : "الآن... "ومن أجل..."

- "ومن قبل..." وهو إذا ما قرن بالشئ دل على أنه سبب

لشئ سبقه في اللفظ أو لشئ تال له

-الرابط الدال على اللزوم مثل : "إن" و"ماقام مقامه

- وهو إذا ماقرن بالشئ دل على أن ذلك الشئ لازم عن

شئ آخر موثوق به وقد سبقه (18)

ومن خلال هذا الحصر للروابط، التى هى بمثابة

العنصر الرئيسى في بنيه القضايا المركبة، نستطيع أن نقرر أن

مسألة التركيب في القضايا تتم من خلال هذه الروابط، فضلاً عن

الأجزاء الرئيسيه في القضايا، وهى القضايا البسيطة التى تسمى

بـ "المقدم" مشيراً للجزء الأول و"التالى" مشيراً إلى الجزء

الثانى، وذلك لأن الألفاظ المركبة إنما تتركب عن هذه الأصناف.

علماً بأن أنواع القضايا المركبة تتمايز طبقاً لنوع الروابط

في كل منها.

وهذه ما انتهى إليه مبحث حساب القضايا فى المنطق
الرمزى الحديث والمعاصر، هذا عن القضايا المركبة من حيث
تحليلها الى ماتركب عنه، لكن هل التركيب فى مثل هذا الصنف
من القضايا المركبة من حيث تحليلها الى ما تتركب عنه، لكن
هل التركيب فى مثل هذا الصنف من القضايا واحد أم متعدد ؟
هذا ما يتبين فى الخطوة التالية :

3- تصنيف أولى للقضايا المركبة :-

إذا كانت القضايا المركبة هى المؤلفة من قضيتين بسيطتين
أو أكثر تربطهما روابط - كما تقدم - فإنها تنقسم إلى ما هى بسيطة
التركيب، وما هى معقدة التركيب، التى هى عبارة عن المركبة
من أكثر من قضيتين بسيطتين⁽¹⁹⁾، أى مركبة من ثلاث قضايا
بسيطة فصاعداً.

- قضايا شرطية أم قضايا مركبة ؟

طبقاً لهذا التحليل فإن نوع القضايا يتحدد طبقاً لنوع
الروابط التى تربط القضايا البسيطة، لتكون القضية المركبة
compound proposition فمنها طبقاً لهذه الروابط:
الإنفصالية والإستثنائية، والسببية واللزومية، وإذا كان الحال
هكذا، فإن القضية الشرطية بنوعيتها جزء من كل، إذ أن القضايا
المركبة تتضمنها، لكن إذا كان هذا هو تحليل الفارابى، وهو يعد
المنطقى الأول فى الحضارة العربية، بإعتباره المعلم الثانى،

وباعتباره مؤثراً في من جاء بعده من المناطق العرب، فإن الأمر عنده وهو يصنف القضايا والتي قسمها إلى الحملية والشرطية وأكد على أن القضية الشرطية تتركب من قضيتين حملتين يقرن بينهما بحرف الشرط، في حين أن كل قضية حملية تتألف من موضوع ومحمول، كما أن الفارابي جعل القضية الشرطية، والتي أسماها بالوضعية قابلة للجهة (20)

هذا هو التحليل للقضايا المركبة في الحضارة العربية فهل كان هذا هو التحليل لدى اليونان؟ هذا ما سنحاول بيانه في الخطوة القادمة.

هوامش المحور الأول

- (1) Bertrand Russel: The History of Western Philosophy Vol.1 George Alen Unwin ، London ،1961 ،P.218
- (2) William David ross ،Aristotle ،Methun co. London ،1923 ،P. 43
- (3) نيقولا ريشير، تطور المنطق العربي، ترجمة ودراسة وتعليق د. محمد مهران، ط1، دار المعارف، القاهرة 1985 م، ص78
- ولعل هذا الكلام يعد تعميم لا محل له من قبل نيقولا ريشير بشأن الفارابي، وإن كان الكلام ينطبق على ابن رشد قارن: زكريا الجالي، شروح الفارابي لكتب أرسطو المنطقية وأهميتها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة طنطا، 1997 م، ص524 وما بعدها .
- (4) نيقولا ريشير، نفس المرجع السابق، ص78 .
- (5) د. محمد فتحى عبد الله، معجم مصطلحات المنطق وفلسفة العلوم، للألفاظ العربية والإنجليزية والفرنسية واللاتينية، دار الوفاء، الاسكندرية، 2002 م، ص39، ص250
- (6) المعجم الفلسفى، الصادر عن مجمع اللغة العربية، تصدير د. إبراهيم منكور، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، القاهرة، 1983 م، ص147

- (7) د. محمد فتحي عبد الله، المرجع السابق، ص 187
- (8) نفس المرجع، ص 189
- (9) نفس المرجع، ص 189
- (10) الفارابي، الألفاظ المستعملة في المنطق، تحقيق د. محسن مهدي، الطبعة الثانية، دار المشرق، بيروت، 1986، ص 56
- (11) نفس المرجع، ص 41
- (12) المعجم الفلسفي، الصادر عن مجمع اللغة، ص 90 ويذهب جوبلو إلى إمكانية إستغناء اللغات الهند أوروبية عن الرابطة، كما أقر المناطق العرب من قبل قارن: د. علي سامي النشار، المنطق الصوري منذ أرسطو حتى عصورنا الحاضرة، ط 4، القاهرة، 1966م، ص 28
- (13) الفارابي، الألفاظ المستعملة في المنطق، ص 54
- (14) نفس المرجع، ص 55
- (15) نفس المرجع، ص 56
- (16) نفس المرجع، ص 56
- (17) د. محمد فتحي عبد الله، معجم مصطلحات المنطق وفلسفة العلوم.....، ص 188
- (18) الفارابي، المرجع السابق، ص 56 وما بعدها
- (19) Plato : Theaetetus، English Translation With Analyses and introduction by : B. Gowett Vol

– iv – The Claredon Press.Qxford. London 19
.....PP-202، 208

والمحاورة ترجمة عربية : أفلاطون، ثياتيتوس، ترجمة د.
أميرة حلمي مطر، دار غريب، القاهرة 2000م، الفقرات
200-2002-2008.

وكذلك : رسل، حكمة الغرب، ج1، ترجمة د. فؤاد زكريا،
مطبعة الرسالة، الكويت، 1983م، ص161

(20) نهلة محمد مصطفى، نظريات أرسطو المنطقية وأصولها
لدى السابقين عليه، رسالة ماجستير، غير منشورة، بكلية
الآداب جامعة طنطا، 1996م، ص106 وكذلك: فريدريك
نيتشه : الفلسفة في العصر المأسوي، الأغريقى، ترجمة،
د. سهيل القش تقديم ميشال فوكو، ط2، المؤسسة الجامعية
للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، 1983م، ص115 .

المحور الثاني

إيهامات البحث في القضايا المركبة

لدى السابقين على ابن سينا

- ◆ تمهيد
- ◆ أولاً : مرحلة ما قبل أرسطو والرواقية
- ◆ ثانياً : مرحلة الرواقية / أرسطو
- ◆ ثالثاً : مرحلة ما بعد الرواقية
- ◆ تعقيب

المحور الثاني

ارهاصات البحث في القضايا المركبة لدى السابقين

على ابن سينا

تمهيد :-

يقصد بإرهاصات البحث في القضايا المركبة، البدايات الأولى في بحث وإستخدام مثل هذه الأنواع من القضايا، ولعله يكون من المفيد طرح السؤال متى بدأ إستخدام أو بحث هذه القضايا ؟

وللإجابة على هذا السؤال ينبغي أن نتلمس ذلك في العصر اليوناني، والذي ينبغي أن نقسمه هنا إلى أربعة فترات، طبقاً لضرورة ومقتضيات البحث ثم العصر العربي.

الفترة الأولى تمثل المرحلة السابقة على أرسطو والراوقية معاً - إذ أنهما متعاصران - ثم الفترة الثانية وتمثلة مرحلة أرسطو والراوقية، ثم الفترة الثالثة، مرحلة ما بعد الراوقية حتى ترجمة المنطق إلى العالم العربي. ثم الفترة الرابعة.القضايا المركبة لدى المنطقة العرب حتى عصر ابن سينا وذلك كما يلي:-

أولاً : هل يوجد استخدام / بحث للقضايا المركبة في مرحلة ما

قبل أرسطو / الراوقية ؟

ثانياً : مرحلة الراوقية/ أرسطو.

ثالثاً : مرحلة ما بعد الراوقية/ أرسطو.

وتفصيل ذلك كما يلي :-

أولاً : الفترة الأولى مرحلة ما قبل أرسطو / الرواقية :-

هل يوجد استخدام /بحث للقضايا المركبة في مرحلة ما

قبل أرسطو /الراوقية ؟:-

للإجابة عن هذا السؤال يتطلب هذا الأمر البحث لدى المدارس الفلسفية السابقة على للراوقية وأرسطو، وذلك لأن مرحلتها تعد مرحلة ازدهار وقوة للمنطق، وحيث أنهما متعاصران فقد صدرت عنهما أقوى النظريات تأثيراً حتى مطلع العصر الحديث. أما المرحلة التي سبقت عليهما فقد بدت فيها إرهابات لبعض النظريات المنطقية، وفي ما يخص بعض القضايا المركبة فقد جاء الأمر بالنسبة لها على النحو التالي :

1- ربما نجد بداية الإشارة إلى تركيب ما للقضايا الحملية البسيطة لدى بروتاجارس (protogoras 490-420 ق.م) إذ يرى أن صيغ الإسناد المختلفة هي سبعة أقسام وهي "الخبري والسؤال والجواب والأمر والنداء والسرور والرجاء".(1)

2- والإشارة الثانية لدى أفلاطون (plato 427-347 ق.م) في إشارة إلى أن القضايا التي تستخدم في العلم وذلك في محاوره ثياتيتوس Theaetetus. وهي القضايا التي يحمل فيها موضوع ما على محمول ما (2)

ومن الممكن كذلك تلمسها في استخدام بارمنيدس (parmnides المولود 515 ق.م) في مثل القضية : "اللاوجود ليس بموجود " وعائ ذلك نستطيع أن نقرر أنه في تلك الفترة أصبح معلوما كل من الإسناد الخبري والحمل المنطقي، ليستطيع أرسطو بعد ذلك أن ينظر في القضية الخبرية بمعناها وأنواعها بكثير من التفصيلات.

3- ظهر نوع آخر من القضايا استخدم بشكل آخر غير مسألة الإسناد الخبري، كما نجد ذلك عند بارمنيدس وتلميذه ميلسوس (Melissus of samos) إزدھر حوالي 440 ق.م إذ قاد معركة بحرية) وقال بأن الكثرة وهم، وكذلك ظهر مثل هذا النوع من الإسناد لدى سقراط.

ونجد بارمنيدس يقول : "إذا جاء إلى الوجود فليس بموجود" "وإذا وجد في المستقبل فليس بموجود كذلك" ويأتي أحد الأمثلة لدى ميلسوس هكذا .

"إذ لم يكن الوجود أزلياً لخرج الوجود من اللاوجود" ولا شك أن هذه الاستخدامات للقضايا الشرطية بنوعيتها المتصل والمنفصل أكبر دلالة على استخدام النوعين من القضايا الحملية والشرطية معاً في هذه المرحلة، وإذا كان هذا الكلام يوجد لدى المدرسة الإيلية⁽³⁾، فإن السوفطائية كذلك استخدموا نوعاً من الأزواج من القضايا يصعب بينهما الاختيار أو التقرير مثل : "إذا كانت الزوجة جميلة أثارت الغيرة .

وإذا كانت دميمة أثارت النفور.

لكنها إما أن تكون جميلة، أو دميمة .

فهي إما أن تثير الغيرة أو النفور .

وبتحليل هذه القضايا نجد أن (الواحدة منهما) تتكون من مجموعة من القضايا البسيطة قد تكون موجبات أو سوالب، ثم روابط استخدمت للربط بينهم .

وعلى الرغم من وضوح الاستعمال لدى الفلاسفة في هذه الفترة، ومن مدارس متعددة، فإن الأمر ما يزال في مرحلة الخطوط الأولى استعمالاً، لكن مسألة التركيب هذه أيضاً من المؤكد أنها تتطلب منطقاً أصبح واضحاً في هذه الفترة، الأمر الذي يؤكد على وجود القضايا الشرطية بنوعيهما، والتي هي أجزاء من كل، وهي القضايا المركبة، لكن لم تأخذ صورة الأبحاث المستقلة، بل وجدت في صور متفرقة، قضية هنا وعبارة هناك، لكن مسألة إدخال هذه الأنواع في استدلالات وأقيسة يؤكد على القول بأن منطق استعمالها كان معروفاً ومتداولاً في هذه الفترة، ومستخدماً بطريقة تتم عن استعمال المنطق في أمور الحياة فضلاً عن ممارسة أقيسة مركبة مموهة مستخدمة من قبل أصحاب النزعة للسوفسطائية في جدلهم المموه.

والدليل على ذلك هذا الحجاج بين بروتاجورس وتلميذه
أوتلس، بعدما اتفقا على تعليم مقابل أجر وتأخير نصفه إلى أن
يكسب أوتلس أول قضية يترافع فيها أمام المحاكم، فإذا بأوتلس
يظل وقتاً طويلاً دون أن يترافع أمام المحاكم، فقاضاه أستاذاه
وواجهه بالحجة التالية :

يقول بروتاجورس : إذا خسرت هذه القضية، يجب أن
تدفع لى باقى الأجر تنفيذاً لحكم القاضى وإذا كسبتها، يجب أن
تدفع لى بمقتضى العقد المبرم بيننا .
ولكنك إما أن تخسر القضية، أو تكسبها وعلى ذلك توصل
إلى النتيجة الآتية :-

فلا مفر من أن تدفع لى باقى الأجر فى كل حال (4)
علما بأنها تتكون من مقدمتين إحداهما الكبرى، والثانية
الصغرى ثم النتيجة، والمقدمة الكبرى تتكون من شرطيات
متصلة، والصغرى تتكون من شرطيات منفصلة .
فما كان من أوتلس (التلميذ) إلا أن نقض حجة أو قياس
أستاذاه على النحو التالى :-

إذا خسرت هذه القضية، لن ندفع لك شيئاً بمقتضى العقد
المبرم بيننا، وإذا كسبت القضية لن أدفع شيئاً طبقاً لحكم القاضى .
- ولكننى إما أن أخسر القضية أو أكسبها .
- فإننى معفى من الدفع فى كل حال .

ويذكر أن القاضي فهم ما في حجتيهما من سفسطة فأجل
الحكم مائة سنة (5)

ويلاحظ أيضاً أن حجة تتكون من مقدمتين كبيرى،
وصغرى ونتيجة، المقدمة الكبرى تتكون من شرطيتين متصلتين،
والمقدمة الصغرى تتكون من منفصلتين، والنتيجة تقريرية أى
حمالية ولاشك أن مثل هذا النوع من الحجاج كان موجوداً فى تلك
الفترة، إذ يروى كذلك أن سيدة يونانية نصحت ابنها الذى أراد أن
يعمل بالقضاء ألا يعمل به وقدمت حجة كما يلى :-

إذا عدلت فى الحكم يبغضك الناس، وإذا ظلمت فى الحكم
تبغضك الآلهة .

ولكنك إما أن تعدل فى الحكم وإما أن تكون مبغضاً .
فما كان من الإبن إلا أن رد عليها ناقضاً حجةها بأخرى
قائلاً :- إذا عدلت فى الحكم أحببتي الآلهة، وإذا ظلمت فى الحكم
أحبنى الناس، ولكنى إما أن أعدل أو أظلم .

فالقضاء بين الناس يؤدى إلى أن أكون محبوباً .

والتركيب هنا واضح كالمثال السابق، لكن وجه الدلالة
أيضاً هو أن هذا النوع من الحجاج كان موجوداً فى هذه الفترة
ومتداولاً، الأمر الذى يتحتم معه وجود نوعين من القضايا
المركبة وهو الشرطية المتصلة والشرطية المنفصلة، على الرغم
من أن هذه الحجج arguments تحتوى على العديد من

المغالطات، وهذا هو دأب السفسطة في تأثيرها على المجتمع اليوناني .

ثانياً : مرحلة أرسطو/الراوقية :-

في هذه المرحلة وهي مرحلة بحث الراوقية stoics school للمنطق الشرطي، في مقابل المنطق الحملي لدى أرسطو (+322 ق.م) وعلى الرغم من أن الراوقية تعد متعاصرة لأرسطو، إلا أنها ليست من صنع رجل واحد، فالراوقية هي جملة نظرات متعددة الينابيع وتاريخها يقع زمانياً من قبيل العام 322 ق.م إلى العام 529 ق.م، وذلك لأن الراوقية القديمة وممتها من العام 322 ق.م إلى العام 204 ق.م وأعلامها البارزون هم "زينون وكليانوس وكريسبوس" .

والراوقية الوسطى وممتها القرنان الثاني والأول قبل الميلاد، وتعرف بالراوقية المختلطة نظراً لتسرب الكثير من الآراء الأفلاطونية والأرسطية إليها، ومن أعلامها بنائيتوس وبوليس وبوزيدونييس. والرواقية الحديثة وتمتد من القرن الأول الميلادي حتى إغلاق المدارس اليونانية في العام 529م⁽⁶⁾.

لكن يلاحظ أنه بشأن مسألة تعاصر الرواقية مع أرسطو فإن المسألة لا تعدوا أن بدايتها جاءت في العام الذي مات فيه أرسطو أوقبله بقليل، ومن ثم جاء منطقهم مناهضاً للمنطق الأرسطي، ومتعارضاً معه .

ولذلك سوف نبدأ بأرسطو وثيوفراسطس، ثم بالرواقية بشأن مسألة القضايا المركبة وذلك كما يلي :-

1- منطق القضايا المركبة عند أرسطو :-

إذا ما أردنا بيان موقف أرسطو بشأن القضايا المركبة، فإن الأمر يتعلق بما يراه أرسطو بشأن مبحث القضايا، والذي إهتم به من خلال كتاب العبارة *De interpretatione* والذي إشتمل على أربعة عشر فصلاً، حيث استعرض في المقدمة ما سيتحدث عنه كالحدود " الاسم والفعل " وبعد ذلك النفي والإثبات، ثم القضية والحكم⁽⁷⁾، أما ما يهمنا هنا في الأربعة عشر فصل فعبارة عن الفصلين الخامس وهو عن القضايا البسيطة والقضايا المركبة، والفصل الحادي عشر وهو عن القضايا المركبة⁽⁸⁾، كما أن لأرسطو موضع آخر تحدث فيه عن القضايا المركبة، وذلك كما يتبدى في كتابه التحليلات الأولى *Analytica Priora* وذلك في الفصل التاسع والعشرين من الكتاب الأول⁽⁹⁾ وإذا ما تساءلنا عن بحث القضايا المركبة، فإن أرسطو يعرف القضية البسيطة *simple proposition* بأنها عبارة عن البسيطة من الموجبات والبسيطة من السوالب، فكل قضية ينبغي أن تتضمن فعل أو زمن لفعل، وهي ذات المحمول الواحد للموضوع الواحد، أما القضية التي تتركب من قضايا بسيطة، وهي أيضاً القضية التي لها عددا من المحمولات على موضوع واحد⁽¹⁰⁾ وذلك

مثل: أن السؤال عن شيء : "ما هو"؟ ليس بسؤال منطقياً، لكن السؤال المنطقي ينبغي أن يكون بذكر جزئى المتعاندة مثل السؤال كذا أو ليس بكذا؟⁽¹¹⁾

ومن هنا ينتقل أرسطو لإعطاء المثال على القضايا المركبة، وهو يؤكد مرة ثانية على القضايا ذات الموضوع الواحد والمحمولات المتعددة، وذلك مثل : الإنسان حيوان، والإنسان مشاء، ويصدق أن يقال عليه هذان كشيء واحد، أى يمكن أن تتركب الإثنتين معاً ونقول "هذا الإنسان حيوان ويمشى على قدمين"⁽¹²⁾

بشأن إدراك أرسطو للأقيسة الشرطية وتركيبها من المقدم Consequent والتالى Antecedent فعندما يتحدث عن القياس الذى يقود إلى النتائج المستحيلة والذى يتشابه مع التركيب، والذى يتكون بمعانى المقدمات والتوالى كحدود فى السؤال⁽¹³⁾ وعلى ذلك نستطيع أن نقرر أن أرسطو قد أدرك القضية المركبة بمعنى المكونة من قضايا بسيطة، وبخاصة ذات الموضوع الواحد والمحمولات المتعددة .

وفى كتاب أرسطو Topica "الجدل" نجده يبحث فى اللزوم وعكس اللزوم، أو العكس من اللزوم، ذلك وهو يبحث المتقابلات ومنها التناقض، وذلك مثل : أنه إذا كان الإنسان حياً، فما ليس بحى ليس بإنسان واللزوم فى هذا الموضع بالعكس، لأن الحى يلزم ما ليس بإنسان، لكن الذى يلزم عكس ذلك، أى ما ليس

بإنسان يلزم ما ليس بحى⁽¹⁴⁾ ولا شك أن مثل هذا المنطق قد سمح بتطوير فيما بعد للأقيسة الشرطية، بيد أنه لم يتوسع فى دراستها لتنتج أقيسة شرطية وأقيسة مركبة، مما نستطيع القول بأنها الجانب الذى لم يحظ بالإهتمام فى منطقة، لكن ماذا عن خلفاء أرسطو فى مدرسته ؟

هذا ما سنحاول تناوله بالبحث وسنأخذ ثيوفراستوس نموذجاً، وذلك كما يلى ..

2- منطق القضايا المركبة عند ثيوفراستوس :-

يعد ثيوفراستوس "Theophrastus 372-288 ق.م" أول من استخلفه أرسطو على للكيون، وذلك عندما اضطُر للهجرة من أثينا "فى العام 323 ق.م" وأعطاه مكتبته ومخطوطات مؤلفاته، وقد سار على نهج أستاذه بأروع أسلوب حتى يعد أنه المؤسس الثانى للكيوم، وقد ترأسة خمسة وثلاثون عاماً، بما يعادل ثلاثة أمثال مدة رئاسة أرسطو له⁽¹⁵⁾ وقد قام ثيوفراستوس بإجراء الكثير من التعديلات على منطق أستاذه، - وليس كما يذكر الكثير من الباحثين⁽¹⁶⁾ وهذه التعديلات تتمثل فى نظرية كم المحمول quantification of the prediction theory فهو أول من قدم صياغة لها وليست من إكتشاف ولسيم هاملتون "W.Hamilton" (1788-1856)، وكذلك قدم العديد من الإنتقادات لمبحث الجهة عند أرسطو، وأضاف بحث القضايا

الشرطية، وأعاد تعريف الشكل الأول بما يسمح بإنتاج
أضرب الشكل الرابع، وهذا ما نسب إلى جالينوس
"Galain 130-200 م" وغير ذلك مما لامجال لذكره في هذا
الموضع⁽¹⁷⁾، ولكن في ما يخص موضوعنا فإن ثيوفراستوس
أدرك أن ما أبداه أرسطو حول القضايا الشرطية، ربما يكون من
تأثير جدل الأكاديمية، وبخاصة ما ورد في كتاب الطوبيقا،
وبخاصة أن كتاب الطوبيقا Topica يعد من أوائل المؤلفات
المنطقية الأرسطية. لأن الأبحاث الحديثة أثبتت أن الترتيب
التقليدي (وهو المقولات والعبارة والتحليلات الأولى فالثانية
فالجدل فالسفسطة) يعد ترتيباً غير صحيح من زمن تأليف كل من
هذه الكتب، وتم طرح ترتيباً آخر كما يلي :- المقولات ثم القسم
الأول من كتاب الجدل، ثم كتاب العبارة، فالقسم الثاني من
الجدل، فالباب الأول من كتاب التحليلات الأولى، ثم كتاب
التحليلات الثانية فكتاب السوفسطيقا، وأخيراً الباب الثاني من
كتاب التحليلات الأولى⁽¹⁸⁾، لكن ربما يكون الأخير هو النصف
الثاني من كتاب الجدل مع كتاب السوفسطيقا، وذلك لأنهما
مرتبطان عند أرسطو، فضلاً عن أن خاتمة الكتابين تعد
واحدة⁽¹⁹⁾

أما عن الدلالة فإن استخدام أرسطو للشرطيات فقد تأتي له
في بداية الكتابات المتأخرة، فقد قامت على منطق الإسناد
الحملی، إعتقاداً منه في أهميته لبناء العلوم نظراً لأن عملها إما

الإثبات أو النفي، أما الشرطيات فلا، وقد عمل ثيوفراستوس على تطوير ما أشار إليه أرسطو بصورة عابرة، أو أنها تعد الجانب المهمل في منطقته، وقد يكون إكتسبها من صور الجدل السابق عليه، وقد تمثل ذلك في الأقيسة الافتراضية، وكما يذكر ماكوفلسكى أنها تمثلت في الأقيسة الشرطية المتصلة والمنفصلة وغيرها⁽²⁰⁾ ويرى "بوشينسكى I.M Bochenski"

أن التوسع في نظرية القضايا الانفصالية والشرطية يمكن أن ينسب إلى ثيوفراستوس ويوديموس وقد توسع يوديموس بدراسة الأقيسة الافتراضية على نحو واسع، وقد بحث ثيوفراستوس الاستدلالات الشرطية التي توجد فيها روابط منطقية فعلية بين السبب والنتيجة، أى المقدم والتالى (وكما تقدم أنها معروفة لدى أرسطو كمصطلحات)، وهذا الروابط هى أساس للانتقال من الأحكام المعطاة إلى أحكام جديدة، ويشير الإسكندر الأفرويسى "ولد فى النصف الثانى من القرن الثانى الميلادى وترأس اللكيوم 198-211م "إلى أن الأشكال الخمسة للقياس الشرطى كانت معروفة فى حلقة ثيوفراستوس، وهى القياس بالتمائل والقياس السببى والشرطى المتصل والشرطى المنفصل والاستدلال المستخلص من قضية عطفية سالبة⁽²¹⁾ وعلى ذلك أستطيع أن أقرر مسألة إهتمام ثيوفراستوس بمنطق القضايا المركبة، على الرغم من كونه مشائى، وكيف عمل على إكمال ما نقص فى منطق أرسطو، ولاشك أن علة تمايز الخمسة أنواع من

الأقيسة يعود إلى تمايز الروابط المنطقية بينها، مما يتأكد معه القول بوجود هذه الأنواع من القضايا المركبة التي تتمايز بالطبع عن القضايا الحملية، أى البسيطة، لكن ماذا عن منطق القضايا المركبة لدى المدرسة الميجارية الراوقية هذا ما سنتناوله فى الخطوة التالية :-

3- منطق القضايا المركبة لدى المدرسة الميجارية الراوقية :
ماذا عساه أن يكون منطق القضايا المركبة عند المدرسة الميجارية الراوقية Megarians & Stocism school ؟
وسوف نتناول ذلك من خلال النقاط الآتية :-

أ - المدرسة الميجارية الراوقية تاريخياً ولماذا الدمج بينهما منطقياً ؟

ب- منطق القضايا المركبة لدى الميجارية الراوقية
ج- الخلاصة :

وتفصيل ذلك كما يلى :-

أ - المدرسة الميجارية الراوقية تاريخياً ولماذا الدمج بينهما منطقياً ؟

بدأت المدرسة الميجارية بمؤسسها إقليدس الميجارى حوالى 450-380 ق.م، وهو تلميذ سقراط، وقد أسسها حوالى العام 400 ق.م وضمت المدرسة العديد من الأسماء نذكر منها :
الكسينوس Elexinous الإيلى (ويعنى الاسم المكاسر)، وأبو

ليدس Eubildes الملطي (وهو مكتشف أربع مفارقات هي :
مفارقة الكذاب والتي عارض بها قانون عدم التناقض لأرسطو،
و مفارقة المخادع أو المتخفي، ومفارقة الأصلع، ومفارقة
الكومة)، واكتياس وتراسيماخوس .

وقد جمعت فلسفة أقليدس الميجارى بين الفلسفتين الإلية
والسقراطية ... واشتهر بالجدل، ويقوم جدله على برهان الخلف
الذى يهدم النتيجة دون التعرض للمقدمات، وقيل أنه كان يقلد
زينون بعكس سقراط، الذى يعتمد على الإستقراء بذكر الأمثلة،
ويهاجم مقدمات الخصم⁽²²⁾ وهو غير إقليدس الرياضى (330-
275 ق.م) صاحب كتاب "الأصول Elements"، وهو أقدم
نموذج عرفته الإنسانية للعلم الإستنباطى (علم الهندسة)، وهو
تطبيق لما أبداه أرسطو فى كتابة التحليلات الثانية "Anlytica
posteriora"، ومن فلاسفتها برسون وستلبون وديودورس
كرونوس وكلينما خوس وبانثويدس وفيلون الميجارى وهو منطقى
مشهور وكذلك ديودور كرونوس .

وهناك تأثير متبادل من الناحية المنطقية مع أصحاب
الرواق، أما عن الذى أسس للمدرسة الرواقية Stoica/
Stoticism فهو زينون الكيتيومى "Zenon citium 264-322
ق.م"

ومن المناطق الرواقية كلينانتس الأسوسى
"331-231cleanthes ق.م" وهو أول خلفاء زينون على
المدرسة، وكريسبوس الصولى Chrysppus 280-206 ق.م
ويعد المؤسس الثانى للرواقية وهؤلاء كانوا أسىويين تعلموا
باليونان، وهم يمثلون الرواقية القديمة، نسبة إلى رواق stoa
بوليجنوتس المزدان بمختلف اللوحات، ولذلك سمي بالرواق
المصور Stoa Poikil ومقره مدينة أثينا اليونانية، وكان ذلك فى
القرن الثالث قبل الميلاد "322-204 ق.م".

أما الرواقية الوسطى فى القرنان الأول والثانى قبل
الميلاد، ومن أعلامها ديوجين السليوسى وبنائيتوس "180-110
ق.م" وبوزيدونيس Posidonius "135-51 ق.م" (23)

و الرواقية الحديثة وتمتد من القرن الأول الميلادى، وتظل
قائمة حتى الوقت الذى أغلقت فيه المدارس اليونانية فى العام
529م وبرز من أعلامها سنيكا Annaous Senaca وأبكتيوس
Epictetus 50-138م، وآخرهم الإمبراطور ماركوس
أوريلوس Maecous Aierlus 121-180م

وعلى الرغم من أن الرواقية لاتمثل فرداً واحداً ولا عصرأ
واحداً - كما تقدم - إلا أن أرائها المنطقية تعد متماسكة، الأمر
الذى يجعل مسألة التحديد المميز لمنطقهم أمراً وارداً مع الإحتفاظ
بالتمايز فيما بينهم، والمنطق عندهم جزء من الفلسفة، التى هى
عبارة عن العلم الطبيعى والمنطق والأخلاق، فهى تشبه الحقل

الخصب أشجاره العظم للطبيعي وثماره الأخلاق وسياجه المنطق، وله نظرية حسية في المعرفة، وإذا تساءلنا عن الفروق في النظريات المنطقية بينهم وبين الميجارية ماذا تكون؟ هذا ما سيتضح من خلال الخطوة التالية مع إعتبار أن المدرستين مدرسة واحدة، كما يذهب الباحثين المحدثين.

ب- منطق القضايا المركبة لدى الميجارية الرواقية :-

لدراسة منطق القضايا المركبة عند الميجاريين والرواقيين ينبغي ملاحظة مسألة التوحد بين المدرستين بشأن المنطق، وذلك أن المنطقة البارزون لدى الميجارية هم : أبوليدس وديدور وفيلون، أما المنطقة البارزون عند الرواقيين فيمثلهم كريسيبوس بدون منازع، وإذا ماكان كريسيبوس قد تعلم المنطق على يد ديدور، فالأمر يؤدي إلى إتجاه التوحد عموماً، كما أن الإتجاه ككل سواء أن كان ميجارياً أو رواقياً فإنه يعتمد على جدل المدرسة الميجارية (24)

وإذا كان الأمر كذلك كما يرى "بوشنسكى" فضلاً عن مسألة زوال المدرسة الميجارية وتعهد الرواقيين للمنطق بالرعاية خلال فترة طويلة، الأمر الذي يحتوى على الظلم البين إذا ما نسبت النظريات إلى الرواقية، والأكثر عدلاً أن ينسب إلى المدرستين معاً للميجارية والرواقية. وقد ينبغي أن نقرر أن الإتجاه واحد، مما يجعل إمكانية إعتبار أن المدرستين مدرسة

واحدة، على الرغم من وجود بعض الفوارق بينهما، إلا أنها غير مؤثرة للقول بإمكانية الفصل، وإذا كان كريسيبوس يعد نقطة فارقة نظراً لأنه قيل أن : " إذا لم يك كريسيبوس موجوداً، فلن يكون هناك وجوداً للرواقية " فضلاً عن أنه " إذا كان للآلهة من جدل، فلا يمكن إلا أن يكون إلا جدل كريسيبوس " الأمر الذى يمكن معه القول بأن المنطق الصورى قد وصل معه إلى أعلى مستوى من التبصر والدقة (25)، لكن ماذا عن القضايا المركبة من حيث التعريف؟ وعلاقتها بغيرها من أجزاء الكلام ؟ وماذا عن تركيبها؟ وإستخدامها ؟ هذا يتضح كما يلى :-

ب-1- اللغة عند الرواقية :-

قال الرواقيون باللكتا Lecta التى تعد جميع أنواع التراكيب فى القول، أى تضم الخبرى والإستفهامى وجمل التمنى والدعاء والأمر وغيرها من أنواع الجمل، فاللكتا لديهم عبارة عن مجموعة الجمل التى تقال فى الكلام بمختلف أنواعها، ويتفرع عنها اللكتون Lecton الذى هو مشتقاً من الفعل To say الذى يعنى القول، أو إرادة القول والتدليل، ويعد شيئاً لا جسيماً أى ليس بجسم، ومن ثم فإنه يختص بالمعانى، ومن ثم أيضاً فهو العبارة وبخاصة تلك التى تتصف بأنها إما صحيحة أو باطلة، أو إما بالصدق أو بالكذب (26)، هذا على الرغم من إختلاف الرواقيون فى ما بينهم بشأن اللكتون (27).

وعلى الرغم من ذلك فقد اعتبره بوشنسكى بأنه مدلول الكلام، وقسمه إلى لكتون ناقص كالإسم والفعل، ولكتون تام كالقضية وغيرها، وقسم الاسم إلى كلى وشخصى، وقسم الشخصى إلى غير معين وشبه معين ومعين، وتقسيمات مختلفة طبقاً للنفى، أما اللكتون التام فينقسم إلى للقضية وإلى أمور أخرى قد تتعلق بالتركيب.

والقضية تنقسم إلى قضية بسيطة، وقضية مركبة، وتنقسم القضية المركبة إلى أنواع طبقاً لنوع للروابط فيها (28).

وعلى ذلك نستطيع أن نقرر أن اللكتون نوع من اللكتا، ذلك لأن الرواقين فى معالجة المدلول قد قسموا العروض إلى عروض كاملة وعروض غير كاملة، أى جاءت القسمة إلى محمولات وقضايا، وتكون الأحكام فى عداد القضايا، تلك التى تثبت أو تنفى بعض الأشياء، ولتى يتعلق بها الصدق أو الكذب (29) ويلاحظ أن الرواقين لا ينكرون فائدة الأحكام (القضايا) العملية فى تطبيقات الحياة، لكنهم يقصرون دورها فى إثبات معطيات الإدراك الحسى للمباشر (30).

وما يهمنا فى التصنيف السابق، هو تمايز أصناف الكلام إنتهاءً بالقضايا التى منها البسيطة ومنها للمركبة .

ب-2- القضايا البسيطة لدى الميجارية والرواقية :-

القضية البسيطة Simple Proposition هي القضية التي تصف واقعة واحدة، وهي غير المركبة من قضية تتكرر مرتين، أو ما لا تتركب من قضيتين مختلفتين مرتبطتين برابط ما من الروابط، وذلك مثل : سقراط يتحدث، النهار طالع .
وتنقسم القضايا البسيطة إلى ما يلي :-

◆ قضايا محددة، وقضايا شبه محددة، وقضايا غير محددة، ويبدو أن هذا التصنيف الذي بنى على أساس التحديد وشبه التحديد وعدم التحديد للموضوع أو المسند إليه أو المخبر عنه، تلك أنهم اعتبروا أن التحديد يكون أكثر دقة إذا ما استخدم اسم الإشارة والمشار إليه ثم المحمول مثل: "هذا الرجل يسير"

◆ وشبه المحددة مثل : "الرجل يسير" (31)

◆ وغير المحددة مثل : "شخص ما يسير"

وهذه القضايا غالباً ما تعبر عن وقائع، أو أحداث، ومعيار الصدق في القضايا البسيطة لديهم يعود إلى القضايا المحددة والصدق واقعي، فإذا كانت القضية المحددة المشار لها صادقة فشبه المحددة صادقة، وليس العكس فقد يكون هو المقصود أو غيره (32).

ب- 3- القضايا المركبة لدى الميجارية والرواقية :-

- تعرف القضية المركبة Compound Proposition

بأنها القضية المكونة من قضيتين بسيطتين أو أكثر "من القضايا المشار إليها" "يوجد بينهم رابط ما أو أكثر من الروابط Connectives، والتي هي عبارة عن أداة من أدوات الربط، ويتحدد نوع القضية المركبة بناءً على نوع الرابط وذلك كما يلي :-

- الرابط إذا فإن/..... If.....Then for.....

- ويعبر هذا الرابط عن القضية الشرطية المتصلة

(كقضية مركبة) وقد بدأها فيلون الميجارى Philo of Megara

وهو أول من بحث في القضية الشرطية المتصلة، فحدد لها قواعد صدقها وكذبها، وذلك بمعرفة صدق جزئها أو كذبها، إذ قرر صدقها في ثلاث حالات وهي: عندما يصدق مقدمها وتاليها معاً، وحين يكذب مقدمها وتاليها معاً، وحين يكذب مقدمها ويصدق تاليها، وتكذب في حالة واحدة فقط وهي عندما يصدق مقدمها ويكذب تاليها، وذلك باستحالة صدور الكذب عن الصدق⁽³³⁾، وقد عبر فيلون عن ذلك قائلاً: " تصدق عندما تبدأ بصدق وتنتهي بصدق، تصدق عندما تبدأ بكذب وتنتهي بكذب،

وتصدق عندما تبدأ بكذب وتنتهي بصدق،

وتكذب فقط عندما تبدأ بصدق وتنتهي بكذب. (34)

- الرابط " ليس صحيحاً أن يكون وأن يكون "
والذى تحول فيما بعد إلى : إما أو
either or/.....

وتأتى صورته القياسية:

ولكن

إنن

وذلك مثل : ليس صحيحاً أن يكون أفلاطون قد مات
أو يكون حياً .

لكن أفلاطون قد مات .

إنن ليس أفلاطون حياً.

وبنية هذا النوع من القضايا عبارة عن أن تضم المقدمة
الكبرى فيها تقابلاً بالتناقض أو بالتضاد، ثم تقرير أحد جزئيهما
فينتج الجزء الآخر⁽³⁵⁾ وتسمى بالشرطية المنفصلة .

والواقع أن الرواقين الأول قد وضعوا حالات صدق وكذب
القضية الشرطية المنفصلة، إذ تصدق بصدق أحد عنصريها
وتكذب بصدقهما معا أو كذبهما معا، وهذا النوع عرف فى ما
بعد بالفصل القوى أو بالفصل الاستبعادى، أما الرواقييون
المتأخرون فقد سمحوا بصدق أحد عنصريها أو صدقتهما معاً.

- الرابط بما أن فإن

مثل : بما أن هناك نهار فإنه يوجد نور

وتسمى هذه القضية لديهم بالقضية (المركبة) المتوالية
أو الإستنادية.

- الرابط و " واو العطف And "

- And.....

وتسمى هذه القضية بالعطفية، وتصدق هذه القضية في
حالة ما إذا كان عنصراها صادقين، وتكذب فيما عد ذلك مثل :
هناك نهار وهناك نور .

- الرابط لأن فإن.....

..... Therfor Because، وتعنى

أن الثانى يلزم عن الأول والأول صادق، وهو لا يختلف عن
رابط العطف، ويتشابه مع الرابط الاستنادى

- الرابط أكثر من/..... Than

More

- الرابط أقل من/..... Than

Less

وتسمى بالقضية (المركبة) التشبيهية بنوعيتها التصاعدي
والتنازلى (36)

كما عرف فيما بعد، وإذا ما حصرنا عدد القضايا بعدد
الروابط هنا فهي ست أو سبع باعتبار أن الأخيرة تعد قضيتين،
وقد كان العدد في حلقة ثيوفراستوس خمسة أنواع، وعلى ذلك
فإن وضع الروابط لديهم وتمييزهم بين النفي البسيط والنفي

التناقضي والحرمان مثل : ليس، ولا و(محمول)،
ونفي الموضوع مثل : "هذا لا إنساني " وتوصل إلي أن نفي
النفي إثبات (النفي المزدوج)، واللزوم والفصل وغيرهما، وعلى
ذلك نستطيع أن نقرر أن منطق القضايا المركبة كان جوهر
اهتمام المدرسة الميجارية الرواقية، بما يسمح بتأثرهم بالجدليين
القدماء وبثيوفراستوس، بيد أنهم أثروا تأثيراً بالغاً في الكثير من
المناطق في العصور التي تلتهم إلى العصر الحديث، مما سمح
لهم بإقامة نظرية متكاملة في الاستدلال.

ج - الخلاصة :-

يلاحظ أن الميجارية الرواقية، قد طورت من أداها عبر
القرون، ذلك أن النظرية بدأت لفظية، ثم تم استخدام الرموز
بالأعداد الترتيبية كالأول والثاني والثالث.....الخ. The first.
The second. And The thirdetce. وكذلك المقدم
والتالي - وهو من عصر أرسطو - فضلاً عن أن الشرطية
المنفصلة قد بدأت بالفصل الاستيعادي، ثم جاءت نظريتهم
المتأخرة في الفصل غير الاستيعادي.

من خلال المنهج التحليلي يتبين أن المسألة الأساسية في
منطق القضايا المركبة عند الميجارية الرواقية أن التركيب يكون
عن قضايا بسيطة هي المحددة وشبه المحددة وغير المحددة، أما
عن كيفية التركيب فإن الفيصل فيها هو نوع الروابط، وعلى ذلك

جاءت هذه الأنواع من القضايا المركبة، وإذا ما استثنى منها النوعين الأساسيين وهما الشرطية المتصلة والمنفصلة، وكذلك القضية العطفية والإنفصالية بنوعيهما أيضاً فإن المتبقى يكون عبارة عن القضية الاستنادية أو السببية (وارتبطت بمعنى اللزومية فيما بعد) والتضاعدية والتي قد تشتق من القضايا السابقة.

لكن ما موقف منطقة العصر القديم المتأخرون من منطق القضايا المركبة ؟

هذا ما سنتناوله بالدراسة كما يلي :-

4- منطق القضايا المركبة في المرحلة الأخيرة من العصر القديم وبداية العصر الحديث:-

نريد أن نشير إلى أن مرحلة ما بعد أرسطو والميجارية الرواقية لم تتسم بابداع منطقي كبير، كما كان في المراحل السابقة، لكن اتسمت أحيانا بالصراع بين الأرسطية والرواقية، وأحيانا بالتكامل بينهما، ولعل هذا هو الطابع الغالب بعد مرور بعض الوقت.

وفي ذلك يقول بوشنسكى "حيث أننا لا يمكننا الاستشهاد بمنطقي واحد يقبل المقارنة ليس فقط بأرسطو ودودور وكريسبوس بل حتى بثيوفراستوس⁽³⁷⁾ وعلى ذلك نجد جالينوس " 125-199 Galen " قد استخدم المصطلحات الفنية Technical terms للمدرستين الأرسطية والرواقية، فقد ارتأى ضرورة تعلم كل منهما، إذ لكل مجال تطبيقه الخاص، فأهمية

المنطق الحملى هو البرهنة والتدليل مثل العمليات الهندسية، أما المنطق الشرطى فيستخدم فى الأبحاث والتساؤلات والحسم الميتافيزيقى⁽³⁸⁾ وربما التنبؤ بالمستقبلات والإحتمالات، وموضع الدليل هنا هو مجرد الإستخدام فقط، مع إمكانية عرض أحدهما بالآخر على سبيل الشرح والتوضيح، وقد أضاف جالينوس قياس العلاقات مثل : سوفرنيك أب لسقراط، إذن: سقراط ابن لسوفرنيك، وقدم فى ذلك بعض القوانين الرياضية التى تدل على المساواة، بما يسمح بالقول بوجود قضايا تعبر عن مثل هذه العلاقات⁽³⁹⁾، هذا عن جالينوس.

- وإذا ما انتقلنا إلى نموذج آخر كمارتينوس كابيلا " Martinus Capella ازدهر فى بداية ق 5 م " وكتب فى سبعة أنواع من الأقسية الإفتراضية، وقد جاءت متأثرة بما أبداه فيلون الميجارى وكريسبوس الرواقى وشيشرون⁽⁴⁰⁾

كما أن بويثس " Boece 470-25/524 م " قد جاءت أعماله المنطقية متضمنة المصطلحين الأرسطى والرواقى معاً، وتكمن أهميته فى أنه نقل المصطلحات المنطقية إلى اللغة اللاتينية، وعمل على صياغة القياس الشرطى فى صورة قوانين، فضلاً عن إستعماله لقانون النفى المزدوج وإدراكه للتشارط فى اللزوم .

تعقيب:

وعلى ذلك فما تقدم يعد بمثابة عرض لمنطق القضايا لدى اليونان، في مراحل البداية والازدهار، حتى في الفترة التي قلت فيها الإبداعات المنطقية، وهي الفترة الأخيرة من المرحلة القديمة، وأبرز النتائج فيها تحليلهم لبنية ومعنى القضايا المركبة، والذي يختلف اختلافا كبيرا عن أى تحليل لها في الحضارة العربية (الفارابي تمثيلاً لا حصراً وكما تقدم في المدخل) والذي يعد خطأ في التحليل متمثلاً في نقطة البداية إذ يذكر أن القضية المركبة تتركب من قضيتين حليتين ربط بينهما بأداة الشرط، لكن المركبة لدى الميجارية الرواقية فهي التي تتركب عن إما القضية المحددة أو شبه المحددة أو غير المحددة، وذلك حفاظاً على الدقة سواء للمصطلحات، ومن الناحية التاريخية، ومما سبق يتضح لنا معنى وبنية ومنطق القضايا المركبة في أصولها اليونانية، فماذا ستكون عند ابن سينا ؟

هذا ما سنحاول بحثه في المحور الثالث .

هوامش المحور الثاني

(1) د. البير نصرى نادر: المنطق الصورى، ط1، مكتبة

العرفان، بيروت، 1966، ص143

(2) نفسه، ص143

ونوع القياس هنا هو قياس الإحراج وهو عبارة عن قياس استثنائى تتألف كبراه من قضيتين شرطيتين متصلتين، وصغراه قضية شرطية منفصلة، طرفاه إما مقدم الكبرى وإما نقيض التالى لها، والنتيجة إما قضية حملية وإما قضية شرطية منفصلة .

أما نقض قياس الإحراج فإذا كانت صحته تتوقف على المادة والصورة، لذلك يجب أن تكون العلاقة بين المقدمات والتوالى فى كبراه متينة صحيحة، وكذلك يجب أن يكون العناد بين طرفى صغراه حقيقياً مانعاً للجمع والخلو، وإلا كان ذلك سبباً فى خطأ القياس، فيجد الخصم منفذاً لنقضه، أما النقض فيكون بتأليف قياس آخر من نفس النوع ليثبت عكس نتيجة القياس الأسمى وكيفية ذلك يكون بعكس وضع تالى كل من القضيتين المكونتين للمقدمة الكبرى مع تغيير كيفهما معاً. نفس المرجع، ص142

(3) د. عثمان أمين، الفلسفة الرواقية، ط2، مكتبة النهضة

المصرية، القاهرة، 1966م، ص33، ص34

- (4) Aristotle: De interpretation, English Translation
By: E.M.Edghil, Under The Editor ship of Sir
W.D Ross in The Works of Aristotle, Oxford
uni. press ,London ,1950
- (5) Ibid : ch.5& ch 11
- (6) Aristotle : Anlytica Priora, English translation,
by A.G.jen:-son Under The Editor ship of Sir
W.D Ross in The Works of Aristotle, Oxford
uni. Press, London,1950. B.1.ch.29,45b,15-20
- (7) Aristotle : De interpretation, ch.5.17a
- (8) Ibid. ch.5.17a, 15-20.
- (9) Ibid. ch.11.20 25-30.
- (10) Ibid. ch.11.20 , 30-35,
- (11) Aristotle : Anlytica Priora ,B.1.ch.29 ,45a,
20-30
- (12) Aristotle : Topica, English translation By,
W.A. pickared, in the works of Aristotle,
Under The Editor ship of Sir W.D Ross in
The Oxford uni. Prss, London, 1950, B.11
ch.8, 113b, 15-20
- (13) د.محمد فتحي عبد الله، مترجمو وشراح أرسطو عبر
العصور، مركز الدلتا للطباعة، الإسكندرية، 1994م،
ص ص 22، 20 وكذلك: د. عبد المنعم الحفني، موسوعة
الفلسفة والفلاسفة، ج2، مكتبة مدبولي، القاهرة، . 1999
م، ص 434

- (14) قارن : د. محمد على أبو ريان، د. حريى عباس عطيتو،
دراسات فى الفلسفة القديمة والعصور الوسطى، دار
المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1992م، ص202
- (15) لمزيد من التفصيل : د. زكريا الجالى، الإتجاهات النقدية
للمنطق الأرسطى وأهميتها، أطروحة دكتوراه،
غير منشورة، كلية الآداب، جامعة أسيوط، 2001م،
ص ص 104، 208 وما بعدها وبشأن نظرية كم المحمول
فقد تنازع بشأنها وليم هاملتون "W. H amlton" 1788-
1865م وكتب عنها عام 1833 "ودي مورجان"
A.De Morgan 1806-1871م "وكتب عنها عام
1847م على الرغم من أنها ذكرت قبلها عام 1827 لدى
جورج بنتام فى كتابه : نسق جديد فى المنطق " عام 1827م
" وقام هذا البحث على مخطوط لعمه جيرمن بنتام وتبين
بالبحث أنها لثيوفراستوس فى القرن الرابع قبل الميلاد !!!
قارن: د. محمود فهمى زيدان، المنطق الرمضى نشأته
وتطوره، تصدير د. محمد فتحى عبد الله، دار الوفاء،
الإسكندرية 2002م، ص68 وما بعدها وكذلك: المعجم
الفلسفى الصادر عن مجمع اللغة العربية، تصدير د. إبراهيم
مكور ص 155 .

(16) قارن د. نهلة محمد مصطفى، نظريات أرسطو المنطقية وأصولها لدى السابقين عليه، رسالة ماجستير غير منشورة كلية الآداب جامعة طنطا 1996م، ص 79

(17) Aristotle: De interpretation, English Translation By: W.A. Pickering, under the Editorship of Sir W.D. Ross in the works of Aristotle, Oxford Press, London 1950, ch.Xxxiv, 1883b, 15-20

(18) الكسندر ماكوفسكى، تاريخ علم المنطق، ترجمة نديم علاء الدين & إبراهيم فتحى، دار الفارابى، بيروت، 1987م، ص 177

(19) إ. م. بوشنسكى، المنطق الصورى القديم، ترجمة ودراسة وتعليق د. إسماعيل عبد العزيز، ط 1، دار الثقافة، القاهرة، 1996م، ص ص 193، 194

(20) د. عبد المنعم الحفنى، موسوعة الفلسفة والفلاسفة، ج 1، ص 138 وكذلك د. محمد فتحى عبد الله، مترجمو وشرح أرسطو عبر العصور، ص 47. والقياس المتماثل أعطاه ثيو فراستوس هذا الاسم إما لكونه لا يستحق أن يسمى قياساً إلا بالمماثلة التى يظهرها هذا القياس مع القياس الفعلى، وإما كما يفترض الإسكندر الأفروديسى أن قضايا الثلاث التى يتألف منها هى قضايا متماثلة، وبالتالى فإن قياساً كهذا لا بد أن يكون افتراضياً كلياً، أى أنه افتراضى بقضايا الثلاث،

وهذا هو الرأي الأرجح لدى الباحث، قارن : إ.م

بوشنسكى، المرجع السابق، ص194

(21) نفس المرجع، ص197

(22) د. عبد المنعم الحفنى، المرجع السابق، جـ1، ص172،

جـ2، ص1280

(23) د. عثمان أمين، الفلسفة الرواقية، ط2، ص، 11، 33،

50، 57 وما بعدها، كذلك: د. عبد المنعم الحفنى، المرجع

السابق، جـ 2، ص1280 وكذلك : د. محمد على

أبوريان & د. حريى عباس، المرجع السابق، ص230

(24) إ.م . بوشنسكى، المرجع السابق، الترجمة العربية،

ص198

(25) نفس المرجع، ص199

(26) د. زكريا الجالى، الإتجاهات النقدية للمنطق الأرسطى

وأهميتها، ص106

(27) د. عثمان أمين، المرجع السابق، ص122

(28) بوشنسكى، المرجع السابق ص 207

(29) الإكسندر ماكو فلسكى، تاريخ علم المنطق، ص183

(30) نفس المرجع، ص185

(31) Secstus Empiricus : Against Logicians,
English Translation, by R.G. Bury, Hravered
Uni.Press, Claredon Press Oxford, London,
1983, B.11, 94

(32) W&M. Knale : The Development of Logic,
London, 1962 p : 130

وكذلك د. محمود فهمى زيدان، المرجع السابق، ص 44
علماً بأن أرسطو قد توصل إلى القضية الشرطية المتصلة لكنه لم
يتعمق بحثها، وأعطى رموزاً بأعداد ترتيبية مشيراً بها كمتغيرات
قضوية وكذلك استخدم الحروف الأبجدية أيضاً ليشير بها إلى
المتغيرات الحدية، أما فيلون فاستخدم الألفاظ للإشارة إلى الصدق
أو البكذب فى القضايا بقوله : "عندما تبدأ بـ وتنتهى
بـ"

وقد كانت مألوفة أيضاً لدى زينون الإيلي (حوالى 490 - 430
ق.م) فى براهين الرد إى المحال وبرهان الخلف .

وكذلك لدى أرسطو قارن : Aniytica Priora، Aristotle،
B.11، ch.1، 12- 14 - 53b & B.11، ch.4، 57b، 2-4

وأيضاً د. محمود فهمى زيدان، المرجع السابق، ص 42، 43
(33) د. عبد المنعم الحفنى، موسوعة الفلسفة والفلسفة، جـ 1،
ص 663

(34) W&M. Knale : The Development of Logic,
p.160

وكذلك د. محمود ج فهمى زيدان، المرجع السابق ص 47
(35) Secstus Empiricus : Against Logicians,
ch.11, p.295

(36) op. cit. p.162. W&M. Knale

وكذلك د. زكريا الجالي، الإتجاهات النقدية للمنطق الأرسطي وأهميتها، ص110

(37) الكسندر ماكو فليسكى، المرجع السابق، ص77 وعلى الرغم من كثرة الأسماء فى هذه الفترة بعد جالينوس "+" 199 م" وكتابه "المدخل إلى الجدل" إذ يوجد فيها الإسكندر الأفروديسى (ق 3 م) وفور فوريوس 232-3 بداية ق 4م وكذلك أمبيليوس (+ حوالى 330م (وثامسطيوس (330-390م) وأمونيوس وتلميذه سمبليقوس وبويتس وغيرهم 0 فإن معظم هؤلاء استخدم المصطلحين الأرسطي والرواقي معاً لمزيد من التفصيل قارن : بوشنسكى، المرجع السابق، ص 238

(38) روبير بلانشى، المرجع السابق، ص170

وكذلك د. زكريا الجالي، المرجع السابق، ص110

(39) بوشنسكى، المرجع السابق، ص 240

(40) W&M. Kneale، 179 – 180، op. cit pp. 179 لمزيد من

التفصيل د. زكريا الجالي، المرجع السابق، ص122 .

المحور الثالث

منطق القضايا المركبة عند ابن سينا

تمهيد :-

أولاً : تعريف ابن سينا للقضايا

ثانياً : أصناف التركيب الخبرى عند ابن سينا

1- التركيب الخبرى الأول

2- التركيب الخبرى الثانى

3- التركيب الحملى

أ - السلب والإيجاب فى التركيب الحملى

ب- الخصوص والإهمال والحصر والجهات فى الحملات.

4- التركيب الخبرى الشرطى

5- التحليل والتركيب فى التركيب الشرطى

6- العمليات والإجراءات التى تتم على القضايا المركبة عند ابن

سينا

7- الحصر والإهمال للشرطيات عند ابن سينا

8- الصدق والكذب فى الشرطيات عند ابن سينا

ثالثاً: عمليات التأليف للشرطيات المتصلة والمنفصلة وخصائصها

1- تأليف الشرطيات المتصلة عند ابن سينا

2- خصائص المتصلات عند ابن سينا

3- تأليف المنفصلات عند ابن سينا

4- خصائص المنفصلات عند ابن سينا

تعقيب

المحور الثالث

القضايا المركبة عند ابن سينا

تمهيد :-

يعد ابن سينا "375-428هـ = 980-1037م" "علماً هاماً من أعلام المنطق والفلسفة والرياضيات والفلك والموسيقى واللغة⁽¹⁾، وقد درس من الناحية المنطقية دراسات متعددة في العصر الحديث⁽²⁾، كما حققت معظم كتاباته المنطقية⁽³⁾.

أما عن منطق القضايا المركبة عنده فسوف يتضمن العناصر الآتية: تعريف ابن سينا للقضية، ومسألة تقسيم ابن سينا للقضايا، وأنواع القضايا عنده، فضلاً عن تعريف القضايا المركبة، ومنطق هذه القضايا وتفصيل ذلك كما يلي :-

أولاً : تعريف ابن سينا للقضايا :-

جاء تعريف ابن سينا للقضايا على النحو التالي : يشير ابن سينا إلى أن التركيب الخبرى هو: " ما يمكن أن يقال لقائله أنه صادق أو كاذب فيما قاله، أما التركيبات التي هي مثل الاستفهام والالتماس والتمنى والترجى والتعجب، ونحو ذلك فلا يقال لقائله، أنه صادق فيه أو كاذب فيه إلا بالعرض⁽⁴⁾"، والعرض هنا كما يوضحه (شارحه) نصير الدين الطوسي⁽⁵⁾ "597-612هـ = 1274م"، أى من حيث قد يعبر بذلك عن الخبر. لأن الصدق والكذب يعرضا لتركيب واحد هو الخبر، ولا يعرضان لغيره من

التركيبات إلا بعد صيرورتها خبرا بالقوة، والتعريض بالاستفهام عن الخبر كما يقال : ألسنت قلت: كذا؟ ويراد به أنك قلت. وبالالتماس كما يقال : " تفضل بكذا " ويراد به أني أريد تفضلك به، وكذلك في سائرهما⁽⁶⁾، وابن سينا هنا لا يعول على الألفاظ، بل يعول على المعاني، وما يمكن أن تحمل من دلالة، وهو يسبق منطقى البراجماتية Pragmatism وفيلسوفها جون ديوى " john Dewey 1859-1951م " والذي اعتبر أن السؤال قضية، على الرغم من أن ذلك جاء من منطلق مذهب الزرائع Instrumentalism الاسم ذو الاتجاه الجديد للبراجماتية، والذي جعل مسألة الاختلاف بين القضية والحكم أمرا هاما، على اعتبار أن الحكم يعد خاتمة البحث ونتيجة له، كما أن هدف البحث في القضايا هو إحداث تغيير ما في الوجود الخارجى، وإذا ما أحدث السؤال هذا التغيير فهو قضية، لأن القضايا هى أدوات وسيلية⁽⁷⁾

بيد أن المنطلق عند ابن سينا غير المنطلق عند ديوى، فالأول جاء من زاوية استخدامه لفكرة القوة والفعل، أما الثانى فإنه يتجه اتجاها أدائيا، وعلى الرغم من ذلك فإن تعريف ابن سينا للقضية يختلف عن تعريف أرسطو لها، ذلك أن أرسطو اقتصر على الجملة الخبرية دون غيرها لاعتبار القضية، أما ابن سينا فأدخل الاخبار بالقوة، والتي يقصد بها ابن سينا الاخبار بالعرض.

ثانياً : أصناف التركيب الخبرى عند ابن سينا :-

- 1- يقصد ابن سينا بالتركيب الخبرى بأنه هو التركيب الثانى فى سلسلة التركيبات، أما التركيب الأول فعبارة عن نوع من الألفاظ المركبة فى مقابل الألفاظ المفردة، ولكل دلالة.
- 2- أما التركيب الثانى فهو الذى يقع عن مفردات أو ما فى قوتها، أو لا يكون بل يكون مما تتركب مرة أو مراراً، وهذا هو المقصود بالتركيب الخبرى الذى يحتتمل الصدق أو الكذب، أما الألفاظ التى منها المفرد والمركب فليس فيها صدق ولا كذب إن كانت مفردة، أما المركبة فلهذا أجزاء دوال (8) .

وقد صنف ابن سينا أصناف التركيب الخبرى المحتتمل للصدق أو الكذب ثلاثة أصناف، الأول شئ التركيب الحملى، والثانى فى التركيب الخبرى الشرطى المتصل، والثالث فى التركيب الخبرى الشرطى المنفصل، وتفصيل ذلك كما يلى :-

أ - الأول يسمى بالتركيب الحملى وهو الذى يحكم فيه بأن معنى محمول على معنى آخر، أو ليس بمحمول عليه.

مثل قولنا "إن الانسان حيوان" أو الانسان ليس بحيوان، ويوضح ابن سينا ذلك قائلا: الإنسان وما جرى مجراه فى أشكال هذا المثال، هو المسمى بالموضوع وما هو مثل الحيوان ههنا فهو المسمى بالمحمول وليس حرف السلب (9).

وهناك عمليات تجرى على هذا التركيب كما فى ما يلى
من نقاط.

ب- السلب والايجاب فى التركيب الحملى عند ابن سينا :-

يبدأ ابن سينا بتعريف الإيجاب، والذى يعنى أن نفرض
وجود الشئ فرضاً ذهنياً، سواء أن كان موجوداً فى الأعيان أم
غير موجود، ثم نفرضه شئاً آخر، ونحكم عليه بهذا الفرض أى
الشئ الآخر.

على ما يعم المؤقت والمفيد، وذلك مثل قولنا : الانسان
حيوان (10)

وذلك من غير زيادة متى أو فى أى حال، ويزيد الأمر
شارحه توضيحاً فيقرر أن موضوع القضية ليس شرطاً أن يكون
موجود فى الأعيان، فأن نحكم على موضوعات ليست بموجودة
فى الأعيان أحكاماً إيجابية فضلاً عن الأحكام السلبية، كما هو
الحال فى فرض الأشكال الهندسية على الرغم من أنه لم يحكم
بوجودها " ولعل هذه المؤثرات الرياضية وبخاصة الهندسية تشير
إلى علو مكانة ابن سينا والطوسى فى هذا المجال، وتعد كذلك
من بدايات التأثير الرياضى فى الأبحاث المنطقية، لكن لم يكن
يدرى ابن سينا أن مسألة القضايا الحملية، وبخاصة الكليات منها
تعد قضايا غير وجودية، كما أسفر النقد الحديث لقضايا المنطق
القديم الأرسطى والتقليدى معا (11)

أما السلب الحملى فهو مثل قولنا: الإنسان ليس بجسم
ج- الخصوص والإهمال والحصص والجهات فى القضايا الحملية
عند ابن سينا:-

أشار ابن سينا إلى الخصوص للقضية الحملية ذات
الموضوع الجزئى مثل : زيد كاتب وزيد ليس بكاتب للموجبة
والسالبة والمهملة، والمحصورة ثم تحدث عن العدول والتحصيل
ثم فى مواد القضايا وجهاتها⁽¹²⁾ ونذكر هذا (نكراً عابراً) نظراً
لارتباطه بالأصناف الأخرى لدى ابن سينا، وذلك كما سيتضح
فيما بعد .

3- أصناف التركيب الخبرى الشرطى عند ابن سينا :-

يرى ابن سينا أن التركيبين الثانى والثالث يسمونهما
الشرطى⁽¹³⁾، وهما كما يوضح شارحه ينقسمان إلى :-
الشرطى المتصل واستحقاقه لأن يسمى شرطياً بحسب
اللغة العربية ظاهر، وأما الشرطى المنفصل فيلحق به، لأنه
يشاكله فى التركيب، كما أن حقيقة الشرطى هى تعلق أحد
الحكميين بالآخر، وهو موجود فى كليهما على السواء، فلذلك
سميا شرطيين⁽¹⁴⁾ لكن ما حقيقة أصناف التركيب الخبرى
الشرطى لديه ؟ هذا ما سيتضح كما يلى :-

أ - الصنف الثانى فى التركيب الخبرى (الأول فى التركيب
الشرطى) عند ابن سينا: وهذا الصنف يسمى بالشرطى

المتصل، وهو ما يكون التأليف فيه بين خبريين، وقد أخرج كل واحد ومنهما عن خبريته إلى غير ذلك، ثم قرن بينهما، ليس على سبيل أن يقال : أن أحدهما هو الآخر، كما كان في الحملى بل على سبيل أن أحدهما يلزم الآخر، ويتبعه، ويسمى أيضاً بالوضع، وذلك مثل : " إذا وقع خط على خطيين متوازيين كانت الخارجة من الزوايا مثل الداخلة المقابلة ولو لا " إذا " كانت " لكان كل واحد من القوليين خبراً بنفسه (15).

ويسمى المتصل وضعياً كما يعطى ذلك " الطوسى " لأنه يشتمل على وضع المقدم المستلزم للتالى، فإن الشرط فيه لا يقضى التشكك فى المقدم كما ذهب إليه قوم، بل يقتضى تعلق الحكم بوضعه فقط (16)، وعلى ذلك تكون الشرطية المتصلة عبارة عن القضية المركبة المعبرة عن اللزوم، وهى تتركب من قضيتين (خبريتين) يربط بينهما بما يدل على الشرطى المتصل أى بأداة شرط، وجواب لهذا الشرط، الذى يكون بمقدم يلزم عنه تال، ويكون تابعا له .

ب- الصنف الثالث فى التركيب الخبرى (الشرطى المنفصل عند ابن سينا) : وهذا يعد الصنف الثالث فى التركيب الخبرى، ويعد الثانى فى التركيب الخبرى الشرطى، وهو الشرطى المنفصل، وهو ما يكون التأليف فيه بين خبريتين قد أخرجت كل واحدة فيهما عن خبريتها إلى غير ذلك، ثم

قرن بينهما ليس على سبيل أن يقال أن أحدهما هو الآخر، بل على سبيل أن أحدهما يعاند الآخر ويباينه (17).

وذلك مثل : " إما أن تكون هذه الزاوية حادة، أو منفرجة، أو قائمة " وإذا ما حذفت "إما " و "أو " كانت هذه قضايا فوق واحدة "، وقد أجرى ابن سينا بعض العمليات على هذه الأصناف من القضايا كما هو الحال في التركيب الخبرى الحملى. وذلك كما يلي :-

3- تركيب القضايا - التحليل والتركيب : التحليل هو رد الشئ

إلى عناصره التى تتكون منه، والتركيب عكس ذلك، ويرى ابن سينا أن الشرطيات كلها تتحل إلى الحمليات، بيد أن هذا التحليل لا يكون إلى أجزاء بسيطة فى أول الأمر، أى الخطوة الأولى فى تحليل الشرطيات بنوعيتها أنها تتحل إلى قضايا حملية، وروابط أو أدوات .

ثم تأتى الخطوة الثانية فى التحليل، والتى هى عبارة عن تحليل نتيجة التحليل السابق، وهى القضايا الحملية (الخبرية) التى تتحل إلى بسائط أى إلى الموضوع والمحمول مثل :-

الإنسان مشاء، أو إلى ما هو فى قوة البسائط مثل : الحيوان الناطق المائت (الموضوع) مشاء (المحمول) أو منتقل بنقل قدميه (18) والمثال هنا يشير إلى تعدد الألفاظ والمعنى واحد، وعلى ذلك فتحليل الشرطيات يسفر عن الحمليات، وتحليل

العمليات يسفر عن المفردات التي هي الموضوع والمحمول
فالتحليل رد المركبات إلى العناصر، والتركيب تركيب المركبات
من العناصر، ولاشك أن هناك فرقا كبيرا بين تركيب القضايا
المركبة (ومنها الشرطيات المتصلات والمنفصلات) عن القضايا
الجزئية المشار إليها " بهذا أو بشخص ما " وفاعل وفعل أو صفة
وموصوف (موضوع ومحمول) ولا إعتبار للقضايا الكلية وذلك
عند الرواقية وعند ابن سينا فالشرطيات تتحل وترد إلى
العمليات.

4- العمليات والإجراءات التي تتم على القضايا المركبة عند

ابن سينا : لقد قدم ابن سينا العديد من الإجراءات على
القضايا المركبة (وهي الشرطية المتصلة والشرطية
المنفصلة) نذكر منها :-

أ- الإيجاب والسلب :-

الإيجاب هو ما يثبت شئ لشيء، والنفي هو ما ينفي شئ
عن شئ أو يسلبه عنه

- والإيجاب في الشرطي المتصل مثل : " إذا كانت الشمس
طالعة فالنهار موجود " أى إذا فرض الأول منهما المقرون به
حرف الشرط موجودا " ويسمى المقدم " لزم الثانى أى " التالى
وهو المقرون به حرف الجزاء، أو صاحبه من غير زيادة شئ
آخر بعده .

- والسلب فى الشرطى المنفصل هو ما يسلب هذا اللزوم
أو الصحبه مثل : " ليس إذا كانت الشمس طالعة، فالليل موجود "
- والإيجاب فى الشرطى المنفصل مثل : " إما أن يكون
هذا وهو الذى يوجب الإنفصال والعناد. أما السلب فى الشرطى
المنفصل فهو ما يسلب الإنفصال والعناد، وذلك مثل : " ليس إما
يكون هذا العدد زوجا، وإما أن يكون منقسما بمتساويين " (19)

ويرى الطوسى أن الإيجاب فى المنفصلة هو الحكم بوجود
العناد، والإنفصال بين أجزائها، أما السلب فهو الحكم بلا وجوده،
سواء أن كانت أجزائها موجبة أو سالبة أو مختلطة منهما. كما
أن أجزاء الإنفصال لا تستحق أن تسمى " مقدما أو تاليا " (20) وإن
سميت كان على سبيل المجاز وليس بالحقيقة وذلك لأنها متميزة
بالطبع، إذ لا تفاوت فى تقديم أيها اتفق، ولأنه يجوز أن تكون
فوقه اثنين، ولذلك ذكر الشيخ (ابن سينا) التسمية لهما فى
المتصلة دون المنفصلة " (21) .

ونود أن نشير إلى إختلاف الرموز الرواقية والمصطلحات
عن مصطلحات ابن سينا ؛ بشأن الأعداد الترتيبية لديهم والمقدم
والتالى، الذى اقتصر ابن سينا فى إستخدامه على الشرطية
المتصلة فقط .

الحصر والإهمال للشرطيات عند ابن سينا :-

-الحصر هو التسوير واللفظ الحاصر هو السور، والسور
Quantifier عموما هو الكلمة أو الكلمات التى تحدد كم القضية

أو كيفها أو كمها وكيفها معاً⁽²¹⁾ وذلك مثل : كل وبعض،
ولا واحد ولا كل، ولا بعض، وما يجرى هذا المجرى مثل :
طرا وأجمعين في الكلية الموجبة " ومثل هيـج " في الفارسية
للـكلى السالب، وبخصوص القضية التي ليس لها سور فتسمى
المهملة؛ وهذا بالنسبة للحمليات .

- والشرطيات قد يوجد فيها إهمال وحصر أيضا وذلك
كما يلي :-

الأول الحصر الكلى الموجب :

- وذلك يكون بإستخدام الكلمات الدالة على الحصر مثل :
كلما ف كأن نقول : كما كانت
الشمس طالعة فالنهار موجود .

وكذلك دائما إما أو مثل :
دائما إما أن يكون العدد زوجا، وإما أن يكون فرداً
الثاني الحصر الكلى السالب :-

- وذلك أيضا بإستخدام الألفاظ الدالة عليه مثل :
ليس ألبته ف
ليس ألبته إما وإما وذلك مثل :-
- ليس ألبته إذا كانت الشمس طالعة، فالليل موجود
- ليس ألبته إما أن تكون الشمس طالعة، وإما أن يكون
النهار موجودا

الثالث الحصر الجزئى الموجب :-

يرى ابن سينا أن ذلك يكون بإستخدام ما يدل عليه مثل :
" قد يكون إذا طلعت الشمس، فالسماء متغيمة " أو " قد
يكون إما أن يكون فى الدار زيد، وإما أن يكون فيها عمرو
الرابع الحصر الجزئى السالب :-

والحصر الذى قد يوجد فى الجزئية السالبة يتم بإستخدام
السور الخاص بها مع أداة نفيها وهو " ليس كلما فإن
....."

أو " قد لا يكون إذا فإن"، وليس
دائما إما وإما "ويلاحظ أن الجزئية السالبة
ينطبق عليها كل ما ينطبق على الجزئية الموجبة " فقد تتعلق بأمر
عارض ثم يزول، وقد يكون ضروريا أو ممكنا، أى على سبيل
الموافقة أو اللزوم أو عليهما معا، وأن الجزئية تشير إلى
تخصيص الحال أو تخصيص الفرض، ومن خلال هذا العرض
ينبغى تقرير أن حصر الشرطيات وإهمالها لا يتعلق بحال
أجزائها فى الحصر والإهمال، بل بحال الإتصال والإنفصال
وذلك كما يقرر شارح ابن سينا (الطوسى)⁽²²⁾ فالحكم بتعميم
ثبوتها أو تخصيصه يقتضى الحصر والحكم المجرد من غير
بيان تعميم أو تخصيص يقتضى الإهمال، وتقييد الحكم بحال
لا يقبل الشركة يقتضى الخصوص، وذلك كما يلى :-

1- كلية الحكم الإيجابى فى المتصلة اللزومية ليست بتكثير مرات الوضع، بل بحصول التالى عند وضع المقدم فى جميع أوقات الوضع .

2- وإذا كان العناد محكوما به على كل اشتراط فالقضية المنفصلة كلية .

3- وإذا كان فى الحكم تخصيص للحال أو تخصيص للفرض باقتران شروط أو أحوال فالقضية الشرطية تكون جزئية (23) وذلك مثل : قد يكون إذا كان هذا إنسانا فهو كاذب

والمنفصل مثل: قد يكون زيد نائما أو يكون مستيقظاً .

وبذلك يعد ابن سينا سباقا لفكرة التسوير فى القضايا الشرطية بنوعيتها، والتى تعد من أصناف القضايا المركبة، بما يغير ما كان عليه الحال لدى الميجارية والرواقية، ومن تابعهم، لكن يلاحظ أن ابن سينا بشأن مسألة التسوير والتى تتعلق بالإتصال والإنفصال، يرى أن الشرطيات الكلية ليست هى الشرطيات التى مقدماتها وتوالياها قضايا كلية، وليست الشرطيات الجزئية هى التى مقدماتها وتوالياها قضايا جزئية، وليست الشرطيات الشخصية هى التى مقدماتها وتوالياها قضايا شخصية، وليست الشرطيات المهمة هى التى مقدماتها وتوالياها قضايا مهمة .

وذلك لأن الشرطى فى هذا مثله مثل الحملى، فالحملى لا يكون كليا بسبب كلية الموضوع والمحمول بل بسبب كلية الحكم، فيجب فى الحمليات أن ننظر إلى الحكم لا إلى الحدود التى فيها، فكذلك الحال فى الشرطيات يجب أن ننظر إلى الحكم لا إلى الأجزاء (24) ويمكن أن نستعرض بعض من أحكام القضايا الشرطية المتصلة والمنفصلة كما نتجت عن أبحاث ابن سينا فيها وذلك كما يلى :-

الصدق والكذب فى الشرطيات عند ابن سينا :-

بحث ابن سينا طبيعة الصدق والكذب فى الشرطيات بنوعيتها المتصل والمنفصل وسوف أضرب مثلا لها بالكليات وذلك كما يلى :-

أ- القضايا اللزومية (المتصلة) والتى صنفها إلى نوعين، بحسب الإتصال هما إتصال الموافقة وإتصال اللزوم، واتصال الموافقة يتركب من أداة الشرط وفرض ووجود وصورتها : "إذا كان + فرض + وجود"، وتكون حالات المقدم والتالى من الصدق كما يلى :

التالى (وجود)

ص

ص

ك

ك

المقدم (فرض)

ص

ك

ك

ص

ونلك مثل : كلما كان الحمار ناطقا، فالإنسان ناطق

فبفرض الأول يكون الثانى، والأول فرض والثانى وجود، وهو صادقاً صدقاً وجودياً؛ وعلى ذلك فقضية اتصال الموافقة هى القضية التى يكون فيها التالى صادقاً صدقاً وجودياً سواء أن صدق المقدم أم كذب، وفيها لا يلزم الحق عن الباطل، ولا يلزم فيها صدق عن صدق ولا كذب عن كذب، فصدق المقدم لا يلزم عنه صدق التالى؛ ولا يلزم فيها كذب التالى عن كذب المقدم، وهى لا تتعكس أى لا يلزم فيها صدق المقدم عن صدق التالى، ولا كذب المقدم عن كذب التالى⁽²⁵⁾ وهذه القضايا يستند فيها ابن سينا على الصدق الواقعى الوجودى التجريبي، كما يمكن أن يكون مقدم الشرطية نقيضاً لتاليها وتكون صحيحة وصادقة مثل : إذا لم يكن الحمار ناهقاً فالحمار ناهق

وهنا يقر ابن سينا بصدور الصدق عن الكذب، والعكس كما أن ابن سينا لم يبين المركب منهما، وهو يعول على الصدق الواقعى، إذا ما وضعنا قائمة صدق لهما قد لا تكون ثابتة بحسب مواد القضايا لا صورتها، فقد نجد المعيار مختلفاً فى كل مرة.

وأما النوع الثانى من القضايا الشرطية المتصلة فهو ما يسميه ابن سينا بـ "اتصال اللزوم وهى ما يكون فيها لزوم الكذب عن الكذب والصدق عن الصدق .

وبذلك يلزم فيها صدق التالى عن صدق المقدم، وصدق
المقدم يلزم عنه صدق التالى، وكذلك كذب التالى يلزم عنه كذب
المقدم، وكذب المقدم يلزم عنه كذب التالى، أى أن من خصائصه
القابلية للانعكاس .

وبالرمزية الحديثة نعبر عنه بـ:

$$(ق) \boxed{} \quad ل = ل \quad \boxed{} (ق)$$

ويمكن تمثيله كما يلى بتعبير ابن سينا :

المقدم	التالى	
ص	ص	صدق المقدم يلزم عنه صدق التالى
ك	ك	كذب التالى يلزم عنه كذب المقدم
ك	ك	وكذب المقدم يلزم عنه كذب التالى
ص	ص	صدق التالى يلزم عنه صدق المقدم

وهذا ما يسميه ابن سينا بالإتصال التام، وإذا رجعنا إلى
فكرة الصدق وفكرة الكذب فى الشرطيات؛ والتى يرى ابن سينا
فى شأن المتصلة ليس صدقها من صدق أجزائها ؛ فقد يكون
المتصل صادقاً عن كذب المقدم وحده مثل: اذا كان الانسان
حجراً فهو جسم؛ أو كذب المقدم والتالى معا مثل : " اذا كانت
الخمس زوجاً؛ فالخمس نصف " أما المتصل الصادق الأجزاء
فهو الصادق حقاً، ولا يجوز أن يكون باطلاً، ويكون صادقاً حقاً
إذا كانت الأجزاء غير متعينة الصدق أو الكذب بذاتها مثل "إن
كان عبد الله يكتب فإنه يحرك يده"(26)

وفى المنفصلة قد يكون معظم أجزائها كاذباً وهى صادقة،
إذا ما وجد الحق فى أحد أجزائها، فتكون صادقة من حيث هى
منفصلة، فليست العبرة بالأجزاء، بيد أنها بالإتصال أو الانفصال.
وإذا ما قارنا ما أبداه فيلون الميجارى Philo of
Megara (تلميذ ديدوركرونوس +307 ق.م) والذي قرر أن
الشرطية المتصلة تصدق عن صادقتين وعن كاذبتين وعن كاذبه
وصادقه وتكذب فقط عن صادقه وكاذبه، وهذا بالنسبة للمركبة
ونلك مثل :-

" إذا كان النهار كان الضوء "

إذا كانت الأرض تطير فلها أجنحة "

إذا كانت الأرض تطير فهى موجودة "

إذا كان النهار كان الليل "(27)

ومن هنا تتضح مسألة اجتهد ابن سينا ؛ وتعمقه فى بحث
الشرطيات عن سابقيه .

-المتصلة الكلية السالبة :

-فى هذا النوع من القضايا والذي يكون السور فيها :

- ليس البتة إذا كانف.....

-مثل ليس البتة اذا كان أ ب ف هـ ز، وهى تؤكد عدم

وجود أى شرط من الممكن أن يلزمه أو يتبعه التالى، وقد قسمها

ابن سينا أيضاً إلى صنفين الأول رفع اللزوم، والثانى رفع

الموافقة، ففي رفع اللزوم ما يكون فيه الرفع رفع لزوم، (والرفع

يعنى السلب أو الإستثناء) فاللزام المرفوع جزء من التالى من حيث هو تالى .

اما رفع الموافقة فالموافقة المرفوعة جزء من التالى من حيث هو تالى .

وعلى وذلك نستطيع أن نقرر مدى تعمق ابن سينا فى بحث المتصلات بتفريعاتها والمنفصلات بتعريفاتها أيضاً .

الصدق والكذب فى المنفصلات :-

ناقش ابن سينا طبيعة الصدق و"كذب فى المفضلات كما يلى :- فى القضية التى سورها : دائماً، وربطها إما وإما

وصورتها دائماً إما أ ب، وإما ج د

يرى ابن سينا أن الانفصال يكون بعد الموضوع كما تقول: كل عدد إما زوج وإما فرد، أما فى القضايا التى يرد فيها الانفصال السابق لوضع المقدم، فإنه يعدد الانفصال على الرغم من عدم صدق بعضها؛ وقد يكون بعضها صادقاً صدقاً غير حقيقياً لأنها من المشهورات وذلك مثل " من يؤمنون بأن الفاعل لا يكون إلا واحداً فمقبول لديهم ما يلى : إما أن تكون كل حركة من فعل الله، وإما أن تكون كل حركة من فعل العبد .

ليس كل حركة من فعل العبد

إن كل حركة من فعل الله (28)

وكذلك صورتها السالبة : إما أن لا يكون شئ بفعل الناس، وإما أن لا يكون شئ بفعل الناس؛ وإذا كانت هذه القضية ليست مشهورة شهرة المكونة من أجزاء موجبة، ولذلك ترد إلى قضية أجزاءها موجبة مثل : "إما أن يكون كل شئ بقضاء الله، وإما أن يكون كل شئ بفعل العبد"، وقضايا العلوم من هذا النوع، فيكون الوصف موجبا لكل واحد من النوع، أو مسلوبا عن كل واحد منه فعندما تكون القسمة كاملة ووافية، فباستثناء عين أحدهما ينتج نقيض الآخر، ومن ثم يتضح صدق أو كذب القضايا بهذه الطريقة .

الصدق والكذب في القضية المنفصلة الكلية السالبة :-

- هي القضية ذات السور ليس البتة وذات الرابط إما وإما

وذلك مثل : " ليس البتة إما أن يكون كل أب، وإما أن يكون كل جـ د"، وتصدق في ثلاثة أحوال عن صادقتين معا مثل : ليس البتة إما أن يكون كل إنسان ناطق، وإما أن يكون كل حمار ناهق، أو عن كاذبين معا مثل : ليس البتة إما أن يكون كل إنسان ناهق وإما أن يكون كل حمار ناطق .

أو عن أحدهما حقا دائما، والآخر محالاً غير معاند ولا مقابل مثل: ليس البتة إما أن يكون الإثنان زوجا، وإما أن يكون الإثنان كيفا (وهذا واجب الصدق في كل حال)

أو مثل : ليس البتة إما أن يكون كل إنسان حيوان، وإما أن يكون الخلاء موجود، وهنا لاتعاند إحدى القضيتين القضية الأخرى؛ كما لايلزم عن أحدهما نقيض الأخرى؛ وإن كان نقيضه إحدهما وهي المحالة منهما تصدق مع عين الأخرى دائماً، والمنفصلات لا يمكن تصورهما إلا مع عناد⁽²⁹⁾، وتكذب في حالة واحدة فقط وهي عن كاذب وصادق .

وقد فصل ابن سينا القول في المنفصلة الجزئية الموجبة، والمنفصلة الجزئية السالبة، وعلى ذلك نستطيع أن نقرر أن ابن سينا أسقط بعضاً من منطق الحملات على الشرطيات سواء في التركيب أو الأوضاع المنطقية مما يجعله مختلفاً عن سابقيه وبخاصة الميجارية والرواقية الذين كان لهم آراء أخرى بشأن منطق القضايا من حيث التركيب المنطقي - كما تقدم - .

شروط القضايا من حيث المعاني والتناقض :-

يشير ابن سينا إلى أنه لتحصيل معاني القضايا ينبغي مراعاة معنى الموضوع والمحمول ومعنى الاجتماع بينهما، وهو ثالث معان القضية، وكذلك في المتصلات والمنفصلات فضلاً عن مجموعة من الشروط وذلك في الحمل والاتصال والانفصال وهي ست شروط كما ذكرها ابن سينا وفصلها شارحه نصير الدين الطوسي وهي ست كما يلي :-

-الشرط الأول : حال الاضافة مثل اذا قيل : (جـ) هو

والد فليراع لمن ؟.

-الشرط الثاني: حال الوقت كما يقال : القمر ينخسف،
فليراع في أى الأوقات هو؟، فإنه مختص بوقت توسط الأرض
بينه وبين الشمس، وأجدر بها أن تسمى بحال الوضع .

-الشرط الثالث: حال المكان : كما يقال : الستمونيا مسهل
للصفراء فليراعى فى أى مكان هو؟، فقد قيل : أنه لا يعمل فى
الصقلاب (مكان بتركيا أى لدى الأتراك)، أو مثل : زيد جالس،
أى فى الدار وليس بجالس أى فى السوق (30)

الشرط الرابع : حال الشرط مثل أنه إذا قيل : كل متحرك
متغيرة فليراعى ما دام متحركا .

-الشرط الخامس : حال الجزء والكل وذلك مثل الزنجى
أسود، أى فى بشرته، وليس بأسود أى فى سنة (أسنانه) (31)

-الشرط السادس : حال القوة والفعل فإنه إذا قيل لك : أن
الخمير مسكر إما بالقوة أو بالفعل، وبالجزء اليسير أم بالمبلغ
الكثير.

- ويعلق ابن سينا على هذه الشروط قائلا بأن إهمال هذه
المعانى مما يوقع غلطا كثيرا (32) كما أن هذه الشروط إعتبرها
ابن سينا شروطا للتناقض الذى يكون بين القضايا، وقد إعتبر
الموضوع والمحمول كحال المقدم والتالى فى الشرطيات المتصلة
والمنفصلة مضافا إليها السور والجهة والإرتباط كالإتصال
والإتصال، ونحوها، فإن الإختلاف فى كل واحد منهما يقتضى
الإنحراف عن التقابل بالتناقض، وقد أشار ابن سينا إلى طبيعة

القضايا بأنواعها، من حيث موادها فمنها الوجودية، ومنها الوهم - أى غير الوجودى - كما إعتقد أن لأرسطو كتاباً فى الإقترانيات الشرطية، لكنه لم ينقل إلى لغتنا، وكان كان هذا الإعتقاد مؤثراً فى بحث ابن سينا فى هذه الأنواع من القضايا، فأسقط الكثير من الأحكام الحملية على منطق القضايا الشرطية⁽³³⁾.

كما أدرك ابن سينا المساواة بين بعض القضايا، فجاء بقياس المساواة، ذلك الذى يشتمل على المماثلة والمشابهة وغيرها، وقد أدرك ابن سينا هذا النوع بعد من تراث السابقين عليه وذلك يستدل عليه من قوله: "أنه ربما عرف من أحكام المقدمات أشياء تسقط ويبنى القياس على صورة مخالفة للقياس مثل قولهم⁽³⁴⁾

(جـ) مساو لـ _____ (ب)

و(ب) مساو لـ _____ (أ)

فـ(جـ) مساو لـ _____ (أ)

فقولهم يدل على ذلك، ويلاحظ فى تعامل ابن سينا مع القضايا بهذا الشكل، إذ أنه يشرح ويعلق على ما جاء لدى السابقين عليه، فضلاً عن إستكمالها لما نقص، وتغافله عن بعض ما هو موجود فى المجال .

ثالثاً : عمليات تأليف ابن سينا للشرقيات المتصلة والمنفصلة وخصائص كل منهما .

أ - على الرغم من أن ابن سينا وهو بصدد بحثه في الشرطيات، والتي تعتبر من صور القضايا المركبة عنده، إلا أنه إنطلق من التركيب الخبري، الذي هو عبارة عن القضايا بصفة عامة، ثم صنف هذا التركيب الخبري إلى ثلاث أصناف، الأول التركيب الخبري الحمل، والثاني التركيب الخبري الشرطي المتصل، والثالث التركيب الخبري الشرطي المنفصل، ونظراً لأن القضايا الحملية لها الكثير من التصنيفات، يعد أشهرها التصنيف الرباعي الأرسطي وهو: "ك م، وك س، و ج م، و ج س"، فقام ابن سينا بإجراء مثل هذه التصنيفات على المتصلات وعلى المنفصلات، فأسفر هذا التصنيف على ما يلي :-

التصنيف الأول "للمتصلات" :-

صنف ابن سينا المتصلات إلى :

1- المتصلات الكلية الموجبة

2- المتصلات الجزئية الموجبة

3- المتصلات الكلية السالبة

4- المتصلات الجزئية السالبة

التصنيف الثاني " للمنفصلات " :

صنف ابن سينا المنفصلات إلى ما يلي :-

1 - المنفصلات الكلية الموجبة

2- المنفصلات الجزئية الموجبة

3- المنفصلات الكلية السالبة

4- المنفصلات الجزئية السالبة

ونظراً لإعتبار إعتقاد ابن سينا بوجود كتاب مستقل لأرسطو في الشرطيات - كما تقدم - لكنه لم يترجم إلى لغتنا، ونظراً لإختيار أرسطو التصنيف الرباسي للقضية الحملية لبناء نظريات المنطق، على الرغم من التصنيفات الكثيرة مثل : تصنيفه للقضايا بحسب الوحدة والكثرة، وبحسب مانتها فهناك القضايا الأخلاقية والطبيعية والمنطقية، وبحسب الكم، وبحسب الكيف، وبحسب المادة والصورة فهناك القضايا الواقعية والقضايا الصورية البحتة، وكذلك القضايا ذات الموضوعات المحصلة، وذات الموضوعات غير المحصلة، ثم صنفها بحسب الزمن فمنها الحاضر والماضي والمستقبل والمطلق، ثم صنفها بحسب الحمل المنطقي فمنها ما يحمل على المجرى الطبيعي، ومنها ما لا يحمل على المجرى الطبيعي، وكذلك صنفها بحسب اليقين، فمنها ما يدرك صدقها عن طريق قياس برهاني، ومنها ما يدرك صدقها بحسب البداهة، وهي البيئة بذاتها، وتعد مبادئ برهان

كالمقبولات والمشهورات والبيدهات والمحسوسات، بيد أن كل هذه النظريات تكشف عن زوايا الرؤى تجاه القضايا، كما أنه عندما شرع في بناء منطقته إختار تصنيفه الكمي والكيفي ودمج بينهما فنتج له التصنيف الرباعي المشهور (35).

الأمر الذي سار فيه ابن سينا مطبقاً إياه على الشرطيات بنوعيتها، فضلاً عن مسألة التسوير والروابط والجهات، وغيرها من سائر الإجراءات المتعلقة بمنطق القضايا الحملية عند أرسطو (36). وقد أجرى ابن سينا عمليات الإستدلال المباشر بالتقابل بين القضايا على المتصلات والمنفصلات (وهي التناقض والتضاد والدخول تحت التضاد والتداخل) فضلاً عن العكس المستوي ونقض المحمول وعكس النقيض المخالف وعكس النقيض الموافق ونقض العكس المستوي ونقض المحمول (37) وقد يكون من المفيد أن نورد بعض الأحكام الأرسطية - تمثيلاً لا حصراً - حتى تتضح المؤثرات الأرسطية على ابن سينا حتى في المجال المنطقي الذي لم يتوسع فيه أرسطو، ولاشك أن هذا الحضور الأرسطي على ابن سينا قد تعرض له من بعد ذلك بما يقرب من الستمائة وستين عاماً الفيلسوف والمنطقي الألماني ليبنتز 1646 GOTTFRIED WILHEIM LEBNIZ - 1716م والذي توصل إلى العديد من الإكتشافات بشأن فساد بعض قوانين المنطق الأرسطي، لكنه كان يتراجع عن إعلانها في آخر لحظة إعتقاداً بأن أرسطو لا يخطئ (38) وقد يكون من

المفيد أن نعود إلى منطق القضايا الحملية عند أرسطو لنستوضح بعض النقاط بإعتبارها مصدرا لابن سينا، وقد يكون من المفيد أن نورد الأمثلة الآتية :-

1- أقام أرسطو نسق الموجهات على أساس فكرة اللزوم IMPLICATION وهي علاقة منطقية تعنى أن قضية ما أو فكرة ما عقلاً أو تجربة يلزم عنها فكرة أو قضية أخرى تتبعها وتلزمها، وقد جاء أرسطو باللوازم الآتية بشأن الموجهات : وسوف نستخدم رمز اللزوم الحديث تعبيراً عن ذلك كما يلي :

(أ)

1-	ممكن أن يوجد
2-	محتمل أن يوجد
3-	ليس ممتمعا أن يوجد
4-	ليس واجبا أن يوجد

(ب)

1-	ممكن ألا يوجد
2-	محتمل ألا يوجد
3-	ليس ممتمعا ألا يوجد
4-	ليس واجبا ألا يوجد

(ج)

1-	ليس ممكنا أن يوجد
2-	ليس محتملا أن يوجد
3-	ممتع أن يوجد
4-	واجب أن يوجد

(د)

ليس ممكنا ألا يوجد
ليس محتملا ألا يوجد
ممتع ألا يوجد
واجب ألا يوجد

2- عكس القضايا المطلقة والضرورية والممكنة عند أرسطو

م	القضية الأصل	العكس في المطلقة	العكس في الضرورية	العكس في الممكنة
1-	ك س	ك س	ك س	لا تقبل العكس
2-	ك م	ج م	ج م	ج م
3-	ج م	ج م	ج م	ج م
4-	ج س	لا تنعكس في المطلقة	لا تنعكس في الضرورية أيضاً	لا تنعكس في الممكنة أيضاً ⁽³⁹⁾

3- نقض المحمول عبارة عن طريقة من طرق الاستدلال

المباشر ننتقل فيه من قضية معلومة إلى قضية أخرى تستترك معها في الموضوع أما المحمول فهو ينقض محمول القضية الأصلية : وذلك كما يلي :-

القضية الأصلية	نقض المحمول
ك م	ك س
ك س	ك م
ج م	ج س
ج س	ج م

4- نقض العكس المستوى:

عملية من عمليات الإستدلال المباشر، وفيها نستدل من قضية قد حكم بصدقها على صدق قضية أخرى، يكون موضوعها محمول القضية الأولى ومحمولها نقيض موضوع القضية الأولى ويتم ذلك بالعكس المستوى ثم نقض محمول العكس المستوى، وذلك كما يلي :-

م	القضية	نقض القضية
1-	ك م	ج س
2-	ك س	ك م
3-	ج م	ج س
4-	ج س	ليس لها نقض عكس مستوى (40)

بكل هذه العمليات والإجراءات المنطقية على القضايا العملية قام ابن سينا بإجراءها على المتصلات والمنفصلات فتوسع في بحثها من هذه الأوجه، والذي أسفر عن ما سبق ذكره من عمليات منطقية على الشرطيات المتصلات منها والمنفصلات، ولابد أن نشير هنا إلى إتباع ابن سينا الموهوم لأرسطو هنا دون الرواقية، والدليل على ذلك مسألة التشعيب بشأن التصنيف، ففي تصنيفه للمتصلات - كما تقدم - يقسمها إلى كليات وجزئيات وموجبات وسوالب، ومن ثم أسفر عن أربعة أصناف هي : الكليات الموجبة الشرطية المتصلة، والكليات

السالبة الشرطية المتصلة، والجزئيات الموجبة الشرطية المتصلة، والجزئيات السالبة الشرطية المتصلة، أما عن طريقة تركيبها وخصائصها مع ملاحظة تكميم التالى كتمتيم المحمول، فضلاً عن التباديل وذلك كما يلي :-

1- تأليف الشرطيات المتصلة عند ابن سينا :-

لقد نهج ابن سينا نهجاً جديداً بشأن مسألة تركيبات لهذا النوع من القضايا، وقد يكون مفيداً أن نورد ما أورده ابن سينا كما يلي :-

أ- الكليات الموجبة الشرطية المتصلة عند ابن سينا :

السور والروابط فيها هو "كلما كان فإن"

وتتكون لديه من قضيتين حمليتين، ولما كان الكلى والجزئى يختص بالروابط للاتصال هنا، فإن القضيتين الحمليتين تكون كل واحدة فيهما واحدة من القضايا العملية الأربع "ك م"، "ك س"، "ج م"، "ج س"، وحيث أن التأليفات الممكنة تكون 4 فيكون العدد "16" أى ستة عشر تأليفاً لكل صنف من أصناف القضايا، وبذلك تكون الكليات الموجبة الشرطية المتصلة كما يلي:

1- كلما كان كل أ ب، فكل ج د

2- كلما كان كل أ ب، فبعض ج د

3- كلما كان بعض أ ب، فكل ج د

- 4- كلما كان بعض أ ب، فبعض جـ د
- 5- كلما كان لاشئ أ ب، فكل جـ د
- 6- كلما كان لاشئ أ ب، فبعض جـ د
- 7- كلما كان لا كل أ ب، فكل جـ د
- 8- كلما كان لاكل أ ب، فبعض جـ د
- 9- كلما كان كل أ ب، فلا شئ من جـ د
- 10- كلما كان كل أ ب، فلا كل من جـ د
- 11- كلما كان بعض أ ب، فلا شئ من جـ د
- 12- كلما كان بعض أ ب، فلا كل جـ د
- 13- كلما كان لاشئ من أ ب، فلا شئ من جـ د
- 14- كلما كان لاشئ من أ ب، فلا كل جـ د
- 15- كلما كان لاكل أ ب، فلا شئ من جـ د
- 16- كلما كان لاكل أ ب، فلا كل جـ د (41)

وهذه التآليفات تعبر عن احتمالات التبديل في المواضع

ب- تركيب الكليات السالبة الشرطية المتصلة عند ابن سينا :-

- 1- هي القضية ذات السور "ليس البتة" وذات الرابط "إذا كان
..... فإنه"

- والقضية المتصلة مكونة من قضيتين حمليتين هما المقدم

والتالى، وكل منهما من الممكن أن يكون قضية من القضايا
الحملية الأربع، وهى الكلية الموجبة، والكلية السالبة، والجزئية

الموجبة، والجزئية السالبة، وبإحتمال التبدل في المواضع فيكون هناك $16=4 \times 4$ تركيباً منها. وذلك كما يلي :-

- | | |
|-------------------|-----------------------------------|
| 1- ليس البتة إذا | كان كل أ ب فكل جـ د |
| 2- ليس البتة إذا | كان كل أ ب فبعض جـ د |
| 3- ليس البتة إذا | كان بعض أ ب فكل جـ د |
| 4- ليس البتة إذا | كان بعض أ ب فبعض جـ د |
| 5- ليس البتة إذا | كان لا شيء من أ ب فكل جـ د |
| 6- ليس البتة إذا | كان لا شيء من أ ب فبعض جـ د |
| 7- ليس البتة إذا | كان لا كل أ ب فكل جـ د |
| 8- ليس البتة إذا | كان لا كل أ ب فبعض جـ د |
| 9- ليس البتة إذا | كان كل أ ب فلا شيء من جـ د |
| 10- ليس البتة إذا | كان كل أ ب فلا كل من جـ د |
| 11- ليس البتة إذا | كان بعض أ ب فلا شيء من جـ د |
| 12- ليس البتة إذا | كان بعض أ ب فلا كل جـ د |
| 13- ليس البتة إذا | كان لا شيء من أ ب فلا شيء من جـ د |
| 14- ليس البتة إذا | كان لا شيء من أ ب فلا كل جـ د |
| 15- ليس البتة إذا | كان لا كل أ ب فلا شيء من جـ د |
| 16- ليس البتة إذا | كان لا كل أ ب فلا كل جـ د (42) |

ج- الجزئيات الموجبة الشرطية المتصلة :-

هي القضية ذات السور والرابط " قد يكون إذا

فإن"

وللحصول على الستة عشر تركيباً، نستبدل قد يكون إذا
مكان الروابط والأسوار السابقة

د - الجزئيات السالبة الشرطية المتصلة :-

والسور والروابط فيها : "ليس كلما فإن"
وللحصول على التركيبات الستة عشر أيضاً نستبدل السور
والرابط كما سبق .

2- خصائص المتصلات كما بدت عند ابن سينا :-

للمتصلات مجموعة من الخصائص كما بدت عند ابن سينا
كالتلازم والتداخل والعكس، وتفصيل ذلك كما يلي :-

أ- تلازم الكليات :

إعتبر ابن سينا التلازم من خصائص القضايا الكلية السالبة
الشرطية المتصلة، لأن كل قضية منها يلزم عنها قضية من
القضايا الكلية الموجبة الشرطية المتصلة، وبالعكس، أى أن
الموجبات يلزم عنها السوالب أيضاً، ويلزم بعضها عن بعض
وذلك يتم بتغيير الكيف، وأن نأتى بنقيض التالى، وهذا هو الجزء
الذى يتغير فيها، أما الذى لا يتغير فهو كم ومقدم الملزوم فيبقى
دون تغيير، ويصدق الملزوم بصدق اللازم.

ب- تلازم الجزئيات :

يرى ابن سينا أن حال تلازم الجزئيات المتصلة هو حال تلازم الكليات، أما عن الطريقة التي تتم بها⁽⁴³⁾ فعبارة عن تغيير كيف القضية مع تغيير محمولها إلى نقيضه، مع الإحتفاظ بكمها وموضوعها، وعلى ذلك يتم الإنتقال من جـ س الى جـ م، وذلك بتحويل التالى إلى نقيضه بإستبدال السور وذلك مثل :

ليس كلما كان كل أ ب، كان جـ د

قد يكون إذا كان كل أ ب فليس كل جـ د.

والعكس صحيح، فالجزئية الموجبة يلزمها جزئية سالبة تتافضها والعكس صحيح أيضاً، إذ أن التناقض هو أقوى أنواع التقابل، ولم يقتصر التناقض كما كان فى الحملات على ك م و ج س أو ك س وج م .

ج- التداخل بين المتصلات :-

يرى ابن سينا أن بين الكليات الشرطية المتصلة وجزئياتها تداخل، فإذا صدقت الكليات صدقت الجزئيات ولوازمها، وإذا كذبت الجزئيات كذبت أيضاً الكليات ولوازمها، ولا ينعكس أحد هذين الأمرين⁽⁴⁴⁾

وقد يكون صدق الكليات مؤدياً لصدق الجزئيات، وكذب الكليات يؤدي إلى كذب بعض جزئياته، لكن يبدو أن الكليات

والجزئيات عند ابن سينا بأسوارها لا تقيد المتغيرات، بل التقيد هنا هو للاتصال الشرطي - كما تقدم -

د- العكس :-

يرى ابن سينا إمكانية العكس المستوى بأن نجعل المقدم تالي، والتالي مقدماً، مع حفظ الكيفية والصدق، كما يمكن عكس النقيض، وذلك باستبدال نقيض التالي بدلاً من المقدم، وبديل التالي نقيض المقدم، ويتم عكس الكليات الموجبة إلى الجزئيات الموجبة، ولا عكس للكليات السالبة.

3- تأليف المنفصلات عند ابن سينا :-

- يعد تصنيف ابن سينا للمنفصلات، والتي صنفها إلى منفصلات كلية موجبة، ومنفصلات كلية سالبة، ومنفصلات جزئية موجبة، ومنفصلات جزئية سالبة، كما تقدم وقد قام بتفصيل القول بشأن تركيبها ومعدلات احتمالات هذا التكوين، في ضوء امكانية التباديل الممكنة، وفي ضوء قواعد منطقية بشأن الآثار الناجمة عن هذه التصنيفات وهذه التأليفات، فإنتج من كل قضية ستة عشر تركيباً، وذلك من خلال ضرب أربعة قضايا (هي الكلية الموجبة والكلية السالبة، الجزئية الموجبة والجزئية السالبة) وذلك في أربعة مواضع للتباديل فينتج الستة عشر تأليفاً لكل معنى من معان الانفصال، بيد أن هناك شروطاً منطقية لتأليف كل صنف من أصناف المنفصلات، وذلك بعد أن قسم ابن

سبنا المنفصلات بحسب المعنى إلى صنفين هما المنفصلة الحقيقية وهى مانعة الجمع والخلو، أى الفصل القوى، والمنفصلة غير الحقيقة والتي هى عبارة عن صنفين أيضاً هما مانعة الجمع، ومانعة الخلو (الفصل الضعيف) وتفصيل ذلك كما يلى :-

أ - المنفصلة الحقيقية :-

وهى مانعة الجمع والخلو، وهى قضية الفصل القوى، أى الفصل الاستبعادى، وهى التى لا يخلو الأمر من أحد الأقسام البتة، بل يوجد فى واحد منهما فقط، ⁽⁴⁵⁾ وتحدث من القسمة بين الشئ ونقيضه، فإن النقيضين هما اللذان لذاتيهما لا يجتمعان ولا يرتفعان، وربما يورد بدل أحد المتناقضين أو كليهما، على أن يكون مساو فى الدلالة، وعندها تتحقق المناقضة مثل " العدد إما زوج، وأما فرد " وقد تكون القسمة إلى جزئين أو أكثر، وهى الحاصرة، وتتألف من موجبة وسالبة لاغير، ⁽⁴⁶⁾ وهذا النوع من القضايا عرف لدى الرواقية وكذلك فى المنطق الحديث وأخذ الرمز " 7 " الذى يعد مأخوذاً من الكلمة اللاتينية vel والتي تعنى باللغة الإنجليزية " either.....or..... "

أى " إما أو " وقد يكون من المفيد أن نميز رمز الفصل القوى " بالمثلث المغلق Δ " (رمزاً على الأحكام)، ويترك الرمز v ليعبر عن الفصل الضعيف .

ب- الانفصال غير الحقيقي :-

وهى ما حذف فيها أحد قسمى الانفصال الحقيقى، وأورد بدله ما لا يساويه، بأن يكون إما أخص منه أو أعم، فذلك ما يحدث المنفصلة غير الحقيقية، وقد تكون مانعة للجمع وحده، أو للخلو وحده، وذلك مثل :

ب- 1- مانعة الجمع :

هى ما يصرح فيها بترديد الصدق فيها فيقال : لمن يقول :
إجابة لسؤال ما هذا ؟ "هذا الشئ إما حجر وإما شجر"
أى يقال أما هذا النوع من القضايا (مانعة الجمع) فيتتركب
من إما من موجبة وسالبة أو من موجبتين، ولا تتألف من
سالبتين، لأن الموجبة الحقيقية لا يستلزمها سالبة حقيقية.

ب- 2- مانعة الخلو :-

هى التى يصرح فيها بترديد الكذب وذلك فى القضيتين
فيقال فى الإجابة عن السؤال ما هذا الشئ ؟ : هذا الشئ " إما أن
لا يكون شجراً، وإما أن لا يكون حجراً " أى إما هذا كاذب
أو ذلك كاذب، ويتألف هذا النوع من القضايا من موجبة وسالبة،
أو من سالبتين، ولا يتألف من موجبتين لاشتغالهما على ما تشتمل
عليه الحقيقة (47)

وعلى ذلك إذا كان الرواقيون قد صنفوا الشرطية المنفصلة إلى واحدة ذات فصل استيعادي وأخرى ذات فصل ضعيف، فإن ابن سينا صنفها إلى فصل حقيقي وهو الاستيعادي وغير حقيقي، والذي صنفه إلى صنفين أيضاً هما مانعة الجمع ومانعة الخلو، وكلاهما يمثل حالة من الفصل الضعيف، الأولى تعد فصل استيعادي نسبي، والثانية تعبر عن الفصل الضعيف، أي غير الاستيعادي، والذي أسماه ابن سينا بالمنفصلة غير الحقيقية⁽⁴⁸⁾، كما أن هناك تأليفات أو تركيبات للمنفصلات، على أن يراعى فيها شروط التركيب كما تقدم

ج- تركيب المنفصلات عند ابن سينا :-

يرى ابن سينا أن إمكانية تأليف المنفصلات بمعدل ستة عشر تأليفاً لكل من الكلية الموجبة ومثلها للكلية السالبة، وكذلك الحال بالنسبة للجزئيات، سواء الموجبة منها أو السالبة، وذلك كما يلي :-

(أ) للموجبات الكلية :-

القضية الشرطية المنفصلة الكلية الموجبة هي القضية ذات المور والرابط والصورة : (دائماً إماأو)

وهي مكونة من قضيتين حمليتين، وحيث أن القضية للحملية من الممكن أن تكون أي واحدة من الأربعة قضايا الأرسطية، فيوجد ستة عشر تأليفاً ممكناً، وذلك كما يلي :

- 1- دائماً إما أن يكون كل أ ب أو كل ج د
 - 2- دائماً إما أن يكون كل أ ب أو بعض ج د
 - 3- دائماً إما أن يكون بعض أ ب أو كل ج د
 - 4- دائماً إما أن يكون بعض أ ب أو بعض ج د
 - 5- دائماً إما أن يكون لا شيء من أ ب أو كل ج د
 - 6- دائماً إما أن يكون لا شيء من أ ب أو بعض ج د
 - 7- دائماً إما أن يكون لا شيء من أ ب أو بعض ج د
 - 8- دائماً إما أن يكون لا كل من أ ب أو بعض ج د
 - 9- دائماً إما أن يكون كل من أ ب أو لا شيء من ج د
 - 10- دائماً إما أن يكون كل من أ ب أو لا كل من ج د
 - 11- دائماً إما أن يكون بعض أ ب أو لا شيء من ج د
 - 12- دائماً إما أن يكون بعض أ ب أو لا كل من ج د
 - 13- دائماً إما أن يكون لا شيء أ ب أو لا شيء من ج د
 - 14- دائماً إما أن يكون لا شيء أ ب أو لا كل ج د
 - 15- دائماً إما أن يكون لا كل أ ب أو لا شيء من ج د
 - 16- دائماً إما أن يكون لا كل أ ب أو لا كل ج د
- ب- تأليف القضية الشرطية المنفصلة الكلية السالبة :-

هي القضية ذات السور والرابط وأداة النفي والصورة :

(ليس ألبيّة إماأو) (49)

ولها أيضاً ستة عشر تأليفاً باعتبار القضايا والتباديل،
واللحصول عليها يستخدم السور والرابط وأداة النفي الخاصة بها

بدلاً من " دائماً " فى التركيب الخاص بالموجبات المنفصلة الكلية.

ج- تأليف القضية الشرطية المنفصلة الموجبة الجزئية :-

هى القضية ذات السور والرابط وأداة النفى بالصورة
الآتية (قد يكون إماأو.....) أو (قد يكون إما
.....وإما.....)

وهى ذات ستة عشر تأليفاً ممكناً أيضاً لكل معنى من معان
الفصل الثلاثة على أن تطبق الشروط لكل منهما، وللحصول على
هذه التأليفات نستبدل السور الجزئى " قد يكون " بدلاً من السور
الكلى " دائماً "

د- تأليف القضية الشرطية المنفصلة الجزئية السالبة :-

هى القضية ذات السور والرابط وأداة النفى وبالصورة
الآتية (ليس دائماً إماوإما.....)⁽⁵⁰⁾ ولها ستة عشر
تأليفاً ممكناً أيضاً، باستبدال السور " دائماً " بـ " ليس دائماً "
وعلى الرغم من أن ابن سينا يذهب إلى أن أمر المتصل
والمنفصل فى الحصر والإهمال والتناقض والعكس يجرى
مجرى الحملات، على أن يكون المقدم كالموضوع والتالى
كالمحمول⁽⁵¹⁾

إلا أن بعض الدارسين لابن سينا يذهب إلى أن القضايا
المنفصلة ليس فيها مقدم وتال⁽⁵²⁾، على الرغم كذلك بأن ابن سينا
قد أجاز هذا الاستعمال، بعد ما صرح ذلك .

4- خصائص المنفصلات عند ابن سينا :-

يرى ابن سينا أن من خصائص المنفصلات التلازم سواء تلازم المتصلات أو المنفصلات وذلك كما يلي :

المنفصلة الحقيقية الموجبة الأجزاء يلزم عنها من المتصلات ما يكون فيه نقيض أحد جزئي المنفصلة مقدما وعين تاليه تاليا، أيهما كان مقدما من المنفصلة، وذلك إذا ما كانا متفقين في الكم والكيف مثل : دائما إما أن يكون كل أ ب، وإما أن يكون كل ج د (53)

فيلزم عنها : كلما لم يكن كل أ ب، فكل ج د، وكلما لم يكن كل ج د فكل أ ب والمتصلة اللازمة هنا هي لزومية لا اتفاقية .

- أما لزوم المنفصلات :

فيكون بين ما هو متوافق معها في الكم ومختلف في الكيف على أن يتناقضا في جزء، وذلك مثل : دائما إما أن يكون كل أ ب، وأما أن يكون كل ج د، يلزمه : ليس البتة إما أن لا يكون كل أ ب وإما أن يكون كل ج د. وكذلك : ليس البتة إما أن لا يكون كل ج د وإما أن يكون كل أ ب، ويرى ابن سينا أن تلازم المنفصلات الجزئية لا ينعكس كما أن المنفصلة التي تلزم المنفصلة هي التي تلزم المتصلة، وذلك مثل : "دائما إما أن لا يكون شيء من أ ب، وإما أن لا يكون شيء من ج د.

فيلزم عنها المتصلة : " كلما كان بعض أ ب فلا شئ من جـ د،
ويلزم المنفصلة أيضاً : ليس البتة إما أن يكون بعض أ ب وإما
أن لا يكون شئ من جـ د.

وعلى هذا يتأكد ما فرض أثناء عرض ودراسة منطق
القضايا الشرطية عند ابن سينا، وذلك لأنه أجرى على الشرطيات
ما أجرى على الحملات، لكن على الرغم من ذلك بدا لدى ابن
سينا أصالته في بحث الشرطيات، دون تأثير كبير بالرواقية
والميجارية ومن هنا نحوهما، بيد أن النظام المنطقي الأرسطي
قد بدا أيضاً واضحاً لديه، لكن ابن سينا لم يبحث باقى أنواع
القضايا المركبة مثل كل من القضايا العطفية والسببية،
والتفاضلية التصاعدية أو التنازلية، وقد أدرك المساواة المنطقية
التي تعنى التكافؤ، ولا شك أن التلازمات، تعنى إمكانية المساواة
بين أنواع الشرطيات المتصلة أو المنفصلة⁽⁵⁴⁾ ضمن ما تعنيه،
ولا شك أنه قد اتفق واختلف مع الميجارية الرواقية، ومع المنطق
للحديث .

تعقيب :-

من خلال دراسة منطق القضايا المركبة عند ابن سينا
يتضح لنا كيف أنه تعامل مع هذا الفرع من المنطق برؤية مفادها
إعتقاده بأن لأرسطو كتاب في منطق الشرطيات لم يصل له،
ولذلك منطق القضايا المركبة بمنطق القضايا الحملية، ومن ثم
اختلف عن الرواقية في هذا الجانب، فضلاً عن إتساع الرؤية

لإضافته رؤية جديدة اختلفت عن ما أبداه الرواقيون فى هذا المجال، بيد أنه يجب لفت الأنظار، إلى توسع بحث ابن سينا فى الشرطيات بأنواعها، كما أنه اعتمد على لغة رمزية اصطنعها هو للتعبير عن قضاياها قوامها الحروف الأبجدية العربية، وهى عنده كانت متغيرات حدية، سواء للموضوع والمحمول فى الحملات أو المقدم والتالى فى الشرطيات، بيد أنه أحال الصدق فى بعض الأنواع على مواد القضايا لا صورتها معتمداً على الصدق التجريبي أو الواقعي .

كما يعد ابن سينا من أوائل من أشار إلى أهمية أن القضية الحملية قد تكون وجودية أو وهمية أى افتراضية كالأشكال الهندسية⁽⁵⁵⁾ وقد أثرت المسألة فى المنطق الحديث، وبخاصة لدى ليبنتز "Liebnize 1646 - 1716م" ⁽⁵⁶⁾ " ورسيل B.Russel 1872-1970م " وذلك على اعتبار أن القضية الحملية وبخاصة الكليات تعد قضايا غير وجودية، أى ليس لموضوعها ماصدقات فى العالم الخارجى ⁽⁵⁷⁾ .

وقد صنف ابن سينا الشرطيات إلى خمسة أصناف، اثنين فى الشرطيات المتصلة وهى اللزمية والإتفاقية، وثلاث فى الشرطيات المنفصلة وهى مانعة الجمع والخلو أو الفصل الاستبعادي، ومانعة الخلو ومانعة الجمع؛ وقد بين خصائص كل منها، لتبقى إشكالية اتباع ابن سينا لأرسطو ربما تكون عائقاً لديه، ولو تحرر من هذه المشكلة ربما جاء الوضع بشأن القضايا المركبة متغيراً إلى حد كبير .

هوامش المحور الثالث

(1) يعد ابن سينا ظاهرة في التعلم الذاتي والتفوق على معلميه، إذ أنه أتم حفظ القرآن الكريم وهو في العاشرة من عمره، وتعلم حساب الهند على يد رجل يبيع البقل، وتعلم الفلسفة والمنطق على يد أبو عبد الله الناطلي المتفلسف، وكذلك الهندسة الإقليدية إذ علمه الناطلي خمسة أو ستة أشكال وأتم هو الباقي وكذلك تعلم الفلك (المجسطي) الذي بدأه مع الناطلي وأتمه ابن سينا بنفسه، وأتى على العلم الطبيعي والعلم الإلهي وعلم الطب وذلك وهو في السادسة عشر من عمره.

وصنف في العروض كتاب "المجموع"، بناء على رغبة أبو الحسين العروضي، والحاصل والمحصل في الفقه "عشرين مجلدة" بناء على رغبة أبو بكر البرقي.

وأقن اللغة، وآخر ردة ثلاث سنوات على أبو المنصور الجبائي الذي جمعه به مجلس الأمير وابن سينا، وجرت مسألة من مسائل اللغة تكلم فيها ابن سينا بما حضره فالتفت إليه أبو منصور قائلاً : "إنك فيلسوف وحكيم ولكنك لم تقرأ من اللغة ما يرضى كلامك فيها "

فاستكف ابن سينا من هذا الكلام، ولازم درس اللغة ثلاث سنوات

وأنشأ ثلاث قصائد ضمها غرائب الألفاظ، وكتب ثلاثة
كتب الأول : على طريقة ابن العميد

والثاني : على طريقة الصابي والثالث : على طريقة
الصاحب، وأمر بتجليدها وإخلاقها، ثم أوعز إلى الأمير، فعرض
تلك المجلدة على أبي منصور الجبائي، ذاكراً أنها وجدت في
الصحراء أثناء الصيد، ويجب أن تتفقد ما فيها، فنظر فيها
أبو منصور وأشكل عليه الكثير مما فيها ... فقال له الشيخ
الرئيس " إن ما تجهله من هذا الكتاب فهو مذكور في المواضع
الفلانية من كتب اللغة .. " ففطن أبو منصور أن تلك الرسائل من
تصنيف الشيخ الرئيس .. فنتصل واعتذر، ووجه الدلالة هنا هو
قدرة ابن سينا على التعلم السريع، فضلاً عن الروح العلمية
الوثابة والتواقة إلى المعرفة، مما جعله يؤلف كتاب " لسان
العرب " الذي لا يوجد له مثيل، بيد أنه ظل على حاله إلى أن
توفي فبقى على مسودته، لا يهتدى أحد إلى ترتيبه، وكان من
عادته في التأليف غالباً عندما يطلب منه عمل علمي ما، أن
يحضر الكاتب والقلم والمحريرة، ثم يملأ رؤوس المسائل " كما
حدث في إتمام كتاب الشفاء " بلا كتاب يحضره ولا أصل يرجع
إليه، ثم ينظر في كل مسألة شارحاً لها، هذا أيضاً له دلالة على
قوة الذاكرة وتمكنه مما يعرض له، وكذلك الحال فعل في
الإشارات والتنبيهات وغير ذلك "

لمزيد من التفصيل قارن : ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء
في طبقات الأطباء، ج 3، ط 1، المطبعة الوهابية، 1299هـ /
1882م، ص 2 وما بعدها، وكذلك د0 سليمان دنيا، في مقدمته:
ابن سينا، الإشارات والتبويضات مع شرح نصير الدين الطوسي،
تحقيق د. سليمان دنيا القسم الأول، المنطق، دار المعارف،
مصر، 1971م، ص 85 وما بعدها من المقدمة .

(2) درسه من الأورو بين غواشن ونيقولا ريشير ودي فو، بيد
أن دراسة غواشن تمثلت في الحدود، واللغة الفلسفية
والميتافيزيقا، ومكانة الحدود في منطق ابن سينا وذلك بدءاً
من العام 1933م كما يلي :-

A. M. Gaochen : Introductiona Avicemia Sonepitre
des definations Paris.1933

Phila sophique d. ibnsina, A.M.Gaochen: Lexique
de Languag Paris. 1938

A.M . Gaochen: Vocabularies compare d,Aristote
et d,ibnsina ،paris,1939,

وقد نشرت رسالة الحدود لابن سينا عام 1963 بالمعهد
الفرنسي للدراسات الشرقية بالقاهرة مع ترجمة فرنسية للرسالة
وكذلك

Le phailosophie d Avicina, Et son influence en
Europe Meedeivale, paris, 1944

والكتاب ترجمة عربية قام بها رمضان لاوند

انظر : أ.م . غواشن، فلسفة ابن سينا وأثرها في أوروبا
خلال القرو الوسطى، ترجمة رمضان لاوند، بيروت 1952م.

ودرس منطق ابن سينا كذلك : نيقولا ريشير غكتب

N.R. Avicenna on The Logic of conditional,
Notrdam.journal of Fomal logic, Vol.4. 1963

وكذلك

N.Rescher: The Development of Arabic Logic,
London ،1964

والكتاب ترجمة عربية قام بها :

أ.د. محمد مهران قارن :

نيقولا ريشير، تطور المنطق العربى، ترجمة ودراسة
وتعليق، د. محمد مهران، ط1، دار المعارف، القاهرة، 1985م،
ص175 إلى ص183، بيد أن دراسة نيقولا ريشير هذه ركزت
حول قرن ابن سينا وأهميته وحالة الدراسات المنطقية فى هذه
الفترة، فضلاً عن علاقة المنطق بفروع المعرفة الأخرى، وكيف
أن ابن سينا إختط خطأ جديداً بعيداً عن الشروح، سار على هذا
الخط معظم من جاء بعده، بإستثناء ابن رشد ومن تابعه، ويعود
علما من أعلام القرن الحادى عشر الميلادى - الثالث فى
الدراسات والأبحاث المنطقية العربية - على الرغم من قلة عدد
المناطق فى هذا القرن .

وعلى ذلك فإن هذه الدراسة قيد البحث تتباين مع هذه الدراسات ودرسه كذلك من العرب المعاصرين د. محمد أحمد السرياقوسى مبحث القضايا الشرطية وتقابلها وتلازمها عند ابن سينا رؤية معاصرة : الدار الفنية، الإمارات، 1988م .

بيد أن القضايا الشرطية بنوعيتها والتي حاول د. السرياقوسى تقديمها برؤية معاصرة مطبقاً عليها الرمزية الحديثة مما يحول بينها وبين السياق التي جاءت فيه، وتتشابه هذه المحاولة مع محاولة يان لوكا شيفتش بشأن المنطق الأرسطي، ودرسه أيضاً د. جعفر آل ياسين، المنطق السينوى عرض ودراسة للنظرية المنطقية عند ابن سينا، دار الأفاق الجديد، بيروت، 1983م ولم تركز الدراسة على بيان منطق القضايا المركبة، ودرسه كذلك د. عبد الأمير الأعسم، المصطلح الفلسفى عند العرب، وحقق رسالته فى الحدود، قارن : ابن سينا، رسالة فى الحدود، تحقيق د. عبد الأمير الأعسم، ضمن المصطلح الفلسفى عند العرب، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة 1989م، من ص 229 إلى ص 263، والدراسة من ص 56 إلى ص 69 .

(3) لقد تم تحقيق معظم الكتابات المنطقية لابن سينا وذلك كما يلى :-

أ- موسوعة الشفاء - المنطق - التي تتضمن :-

- 1- المدخل : تحقيق الأب جورج قنواى، أ. محمود الخضيرى، د. أحمد فؤاد الأهوانى، القاهرة، 1952م .
 - 2- المقولات : تحقيق، جورج قنواى، أ. محمود الخضيرى، د. أحمد فؤاد الأهوانى، سعيد زايد، القاهرة، 1956م.
 - 3- العبارة، تحقيق أ. محمود الخضيرى، القاهرة، 1970 .
 - 4- القياس، تحقيق سعيد زايد، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والنشر، القاهرة، 1964م.
 - 5- أ- البرهان، تحقيق د. عبد الرحمن بدوى، القاهرة، 1954 م وله تحقيق آخر كما يلى .
أ- البرهان، تحقيق د. أبو العلا عفيفى، القاهرة، 1965م .
ب- الجدل : تحقيق د. أحمد فؤاد الأهوانى، القاهرة، 1958م.
ت- السفسطة : تحقيق د. أحمد فؤاد الأهوانى، القاهرة، 1954م .
ث- الخطابة : تحقيق د. محمد سليم سالم، القاهرة، 1945 م .
 - 9- الشعر : تحقيق د. عبد الرحمن بدوى، القاهرة، 1966م.
- هذا فضلاً عن تحقيق الإشارات والتنبيهات - المنطق -
ومنطق المشرقين - ابن سينا، الإشارات والتنبيهات - مع شرح

نصير الدين الطوسي-، تحقيق د. سليمان دنيا، دار المعارف،
مصر 1971 م .

ابن سينا- منطق المشرقيين، نشرة محي الدين الخطيب،
القاهرة 1910 م

(4) ابن سينا : الإشارات والتتيهات - المنطق - مع شرح
نصير الدين الطوسي، تحقيق د. سليمان دنيا، دار المعارف
بمصر، القاهرة، 1971م، ص222

(5) نصير الدين الطوسي هو محمد ابن محمد ابن الحسن العلامة
نصير الدين، أبو عبد الله الطوسي العجمي الفيلسوف (597
- 672 هـ) صاحب العلوم الرياضية والرصد، وكان رأساً
في علوم الأوائل، لا سيما في الأرصاد والمجسطي، وكان
يعمل في الوزارة لهولاكو، من غير أن يدخل يده في
الأموال، وإحتوى على عقل هولاكو حتى صار لا يركب
ولا يسافر إلا وقت أن يأمره به، وكان ذا حرمة وافرة
ومنزلة عالية عند هولاكو .

وشرح نصير الدين الطوسي للإشارات، حققه د. سليمان
دنيا على هامش كتاب ابن سينا المذكور. قارن: نفس المصدر،
ص 81.

(6) نفس المصدر، ص222، ص223 هـ - هـ 1، 2

(7) جون ديوى؛ المنطق: نظرية البحث، ترجمة وتصدير وتعليق

د. زكى نجيب محمود، دار المعارف، القاهرة، 1960،
ص 293 وما بعدها

(8) ابن سينا، العبارة، تحقيق أ. محمود الخضيرى، تصدير
د. ابراهيم مذكور، القاهرة 1970 م، ص 4، ص 18 .

(9) ابن سينا، الإشارات والتبهيّات، ص 224

(10) نفس المصدر، ص 226

(11) نفس المصدر، ص 226 هـ 1

(12) د. زكريا الجالى، الإتجاهات النقدية للمنطق الأرسطى
وأهميتها، ص ص

(13) قارن : ابن سينا، نفس المصدر، ص 229، ص 245

(14) نفس المصدر، ص 224

(15) نفس المصدر، ص 224، (الطوسى) هـ 5

(16) نفس المصدر، ص 225

(17) نفس المصدر ص 225، (الطوسى) هـ 7

(18) نفس المصدر، ص 225

(19) نفس المصدر، ص 238

(20) نفس المصدر، ص 227 ص 228

(21) نفس المصدر ص 228، (الطوسى) هـ 1

(22) د. محمد فتحى عبدالله، معجم مصطلحات المنطق وفلسفة
العلوم 000، ص 116 مادة السور

(23) لم يأت هذا التصنيف فى الإشارات والتببيهاات وقد أشار المحقق إلى أنها مفقودة بوضع النجمة قارن : الإشارات والتببيهاات، ص 335 وكذلك ابن سينا - الشفاء - القياس، ص 275 وما بعدها .

(24) الطوسى، المصدر السابق ص236

(25) ابن سينا - الشفاء - القياس، ص263 وما بعدها .

(26) د. محمد أحمد مصطفى السرياقوسى، مبحث القضايا الشرطية وتقابلها وتلازمها عند ابن سينا رؤية معاصرة، الدار الفنية، القاهرة، 1987م، ص57

(27) ابن سينا، - الشفاء -، القياس، ص 268

(28) نفس المصدر، ص 267

(29) نفسه، ص 260، ص 261

وكذلك د. محمد أحمد السرياقوسى، المرجع السابق ص57، ص58

(30) W&M. kneale ،The Development of logic, P.129 and what follow

(31) ابن سينا، نفس المصدر، ص283

وكذلك د. محمد السرياقوسى، المرجع السابق، ص 81

(32) نفس المصدر، ص284 وكذلك : د. محمد السرياقوسى،

المرجع السابق، ص83

- (33) ابن سينا، الإشارات والتبیهات - المنطق -، ص33،
الطوسی هـ 3
- (34) نفسه، ص302، الطوسی هـ 3
- (35) نفسه، ص ص، 258، 259
- (36) نفسه، ص444
- (37) Aristotle : De interpretation ،ch. 5.17 a
A. priora.B.1. ch. 29 .45b.15- 20&ch. 5.17b
Topica ،B.1 ،ch.14.105 b ،15-30
A. priora ،B.1 ،ch.3 25 b 15-20
- (38) لمزيد من التفصيل قارن : د. زکریا الجالی، الإتجاهات
النقدية من المنطق الأرسطي وأهميتها، ص99 وما بعدها
- (39) نفس المرجع ص 94 وما بعدها
- (40) د. محمود فهمی زیدان، المنطق الرمزی نشأته وتطوره،
تصدير د. محمد فتحي عبد الله، دار الوفاء، الإسكندرية،
2002م
- (41) Aristotle ،A. priora ،B.1 ،ch.2 ،25 a ،1-5 & 10-
15 And ch.3 ،25a 30-35.also ،ch.3 ، 25b
- (42) د. محمد مهران، مدخل إلى المنطق السوری، ص188
وكنلك : د. زکریا الجالی، المرجع السابق، ص100
- (43) ابن سينا، - الشفاء - المنطق -، القیاس، ص264
- (44) نفس المصدر، ص 364

- وكذلك أوردها: محمد السرياقوسي، المرجع السابق، ص 102
- (45) ابن سينا، نفس المصدر، ص 370 د. محمد السرياقوسي،
المرجع السابق، ص 104
- (46) ابن سينا نفس المصدر، ص 371
- (47) نفس المصدر، ص 381
- (48) ابن سينا، الإشارات والتنبيهات - المنطق - ص 250
- (49) نفس المصدر، ص 250 هـ-3.
- (50) نفس المصدر، ص ص 253، 254 الهامش للطوسي
- (51) ابن سينا - الشفاء، القياس، ص 373 وما بعدها وكذلك
د. محمد السرياقوسي، المرجع السابق، ص 116
- (52) قارن : ابن سينا، الإشارات والتنبيهات - المنطق - ،
ص 254 قارن : ذلك بما أبداه د. محمد السرياقوسي،
المرجع السابق، ص 132
- (53) ابن سينا، الشفاء - القياس، ص 376
- (54) نفس المصدر، ص 379
- (55) د. عبد الرحمن بدوي : المنطق الصوري والرياضي ط 4،
وكالة المطبوعات، الكويت، 1977 م، ص 254
- (56) قارن بشأن موقف ليبنتز بشأن القضية الحملية : د. محمود
فهمي زيدان، المنطق الرمزي نشأته وتطوره، تصدير
د. محمد فتحي عبد الله، ص 54 وما بعدها

(57) برتراند رسل : مقدمة للفلسفة الرياضية ، ترجمة
د. محمد مرسى أحمد، ومراجعة د. أحمد فؤاد الأهواني،
مؤسسة سجل العرب، القاهرة، 1980، ص 169 وما
بعدها، وبخصوص فهم جديد للموضوع والمحمول قارن :
رسل، أصول الرياضيات، ترجمة د. محمد مرسى أحمد،
و د. أحمد فؤاد الأهواني، دار المعارف، مصر 1965 م،
ص 102 وما بعدها .

المحور الرابع

أثر ابن سينا على المناطق الحديثة

◆ تمهيد

◆ أولاً مسألة ترجمة أعمال ابن سينا المنطقية

◆ ثانياً تأثير المحدثين بمنطق القضايا المركبة عند ابن

سينا

◆ تعقيب

المحور الرابع

أثر ابن سينا على المناطق الرمزيين

تمهيد:

على الرغم من أهمية ابن سينا داخل إطار المنطق بصفة عامة، ومنطق الشرطيات بصفة خاصة، إلا أن مسألة تأثيره على المناطق المحدثين ينبغي ألا تكون موضع تسليم، ذلك لأنه لإثبات هذا فيجب التأكد من ترجمة ابن سينا أولاً، فضلاً عن المقارنة التي من الممكن أن تبين هذا التأثير والتأثر من عدمه، فهل ترجمت أعمال ابن سينا المنطقية؟ وهل يوجد تأثير بابن سينا في مجال القضايا المركبة؟ - وإن وجد - فما هو؟ وسوف أجيب عن هذه التساؤلات من خلال ما يلي :-

أولاً : مسألة ترجمة أعمال ابن سينا المنطقية

ثانياً : مسألة التأثير بابن سينا لدى المحدثين الرمزيين

وتفصيل ذلك كما يلي :-

أولاً : مسألة ترجمة أعمال ابن سينا المنطقية :-

أ- في الواقع أن تاريخ الحضارات يؤكد علي أن مسألة التأثير والتأثير يعد من سمات الطابع الإنساني، لأن الإنسان الفرد وهو يتفاعل مع الوجود، فإنه إما أن يتأثر به وبمن حوله، أو أنه يؤثر فيه، أو أن هذا الأمر يضم الإثنين معاً، وكذلك الحال بالنسبة للحضارات، فكل حضارة تتأثر بمن سبقتها

وتؤثر في من لحقتها، وقد تتعاصر حضارتان وتؤثر كل منهما في الأخرى .

ب- التأثير والتأثير الفلسفي والعلمي عند العرب : من الثابت تاريخياً ترجمة وإنتقال الفلسفة اليونانية إلى العالم الإسلامي، كما إنتقلت معارف وعلوم الشرق (بابل وأشور ومصر القديمة وبلاد الفرس) إلى اليونان⁽¹⁾، كما إنتقلت الفلسفة اليونانية وما أضيف إليها من العرب إلى أوروبا، وساعدت في نهضتها، وذلك منذ القرنين الثاني عشر والثالث عشر الميلاديين، وتم ذلك بواسطة المترجمين في طليطة وصقلية، بعد ما عمرت مكاتباتها بالمؤلفات العربية، وبعد ما إزدانت في ظل الروح العربية، وبعد الترجمة تأثر كبار الفلاسفة الأوربيين في القرنين الثالث عشر والرابع عشر مثل البرتس الكبير (1207-1280م)، الذي درس ما ترجم إلى اللغة اللاتينية من مؤلفات الفلاسفة العرب دراسة عميقة، وكاد أن ينقل عنهم كل نظرياتهم الرئيسية في الفلسفة، وإن لم يستطع أحياناً الجهر بذلك خوفاً من السلطات الدينية⁽²⁾ .

فقد أخذ عن ابن سينا نظريات الصدور، والنفس وشروح أرسطو، كذلك فعل القديس توما الإكويني " Thomas Aquinas St 1224-1274م" عندما أخذ البرهان الثالث لديه على وجود الله - برهان الممكن والواجب - عن الفارابي وابن سينا، وفكرة ضرورة الوحي الإلهي، كما تأثر بابن رشد وبخاصة وما ورد

فى كتابيه : " فصل المقال فى ما بين الحكمة والشرعة من الاتصال " و" الكشف عن مناهج الأدلة فى عقائد الملة " كما أن حركة الرشدية اللاتينية خير دليل على ذلك، ويرى الدكتور عبدالرحمن بدوى " 1916 - 2002م " أن المذاهب الفلسفية والتيارات الكبرى فى الفكر الفلسفى الأوربى فى القرون من الثالث عشر حتى السادس عشر تدين بوجودها وأراءها الجديدة للفلاسفة العرب " (3) .

ولعل هذا الموقف يتقارب مع مرحلة ما بعد عصر الترجمة إلى اللغة العربية فقد تشكلت المذاهب الفلسفية متأثرة بالفلسفة اليونانية⁽⁴⁾ مع مؤثرات أخرى بالطبع، كما كان للعرب دوراً هاماً فى المنهج العلمى والصناعة والزراعة والطب والرياضيات⁽⁵⁾ وغير ذلك من المعارف العلمية، ونلمح الآن تيارات الإستشراق منذ بداية العصر الحديث، فضلاً عن تأثير العرب بالإنتاج العلمى والتقنى الغربى، والصينى واليابانى وكافة الدوائر الفاعلة فى مجال العلم والتقنية والتيارات الفلسفية والفكرية فى العالم أجمع .

ج - مسألة ترجمة المنطق السينوى :-

لقد أجمع الكثير من مؤرخى المنطق على خصوصية تناول ابن سينا للمنطق، إذ إعتبره بعضهم أنه جاء كنقطة فاصلة بين تقليدين فى الشرح والعرض لنظريات المنطق، فضلاً عن كونه نقطة فاصلة بين المشرق العربى والمغرب العربى⁽⁶⁾.

على الرغم من أن ابن سينا قد يكون ثمرة من ثمرات الفارابى⁽⁷⁾ لكن ما أبداه ابن سينا في طريقة عرضه للمنطق، وما أبداه من نظريات داخل هذا العرض، جعل له طابعاً خاصاً، سواء في تنوع طرق العرض ما بين التطويل والمختصرات، فضلاً عن إضافاته، وقد يكون ذلك تم بصورة طبيعية بعد عصر الترجمة، مما حدا باعتراف المؤرخون الغربيون المحدثون بأهمية ابن سينا، كما فعل " نيقولا ريشير " و " غواشن " - كما تقدم -، وقد سبقهم " لويس ماسينون 1883-1962م " في الطعن على ابن سينا مردداً ما قاله " إمام المتصوفة عبد الحق ابن سبعين الأندلسي " المتوفى عام 669هـ - 1270م "، والذي يرى " أن الفارابى أفهم فلاسفة الإسلام، وأذكرهم للعلوم القديمة، وهو الفيلسوف فيها لا غير، وهو مدرك محقق، أما ابن سينا فمموه مسفسط كثير الطنطنة، لا يصلح لشيء، ويزعم أنه أدرك الفلسفة المشرقية، ولو أدركها لتضوع ريحها عليه والشفاء أجل كتبه....."، ويرى أن " ابن رشد مفتون بأرسطو ومعظم له، ويكاد أن يقلده في الحس والمعقولات الأولى، ولو سمع الحكيم يقول : أن القائم قاعد في زمان واحد لقال هو به واعتقده، وأكثر تأليفه من كلام أرسطو : إما يلخصها وإما يمشي معها"⁽⁸⁾، وربما يكون ذلك وجهة نظر لنقد المتصوفة للفلاسفة، لكن ذلك يدل على تباين الرؤى في التقويم، لكن أيضاً ربما تتضح الصورة لابن سينا في ما أورده هو عن نفسه .

- حتى إذا ما كان على سبيل الإدعاء - لنرى الهدف لديه
فيقول عن أرسطو وعن نفسه " مع إعراف منا
بفضل أفضل سلفهم في التتبيه لما نام عنه نوبه وأساتذته ...،
وهذا أقصى ما يقدر عليه إنسان، يكون أول من مد يديه إلى
تميز مخلوط وتهذيب مفسد، ويحق على من بعده، أن يلموا
شعبه، ويرموا ثلماً يجدونه في ما بناه، وفرعوا أصولاً
أعطاهم" (9) ثم يقرر ابن سينا أيضاً أنه " وأكملنا ما أرادوه
وقصروا فيه ولم يبلغوا إربهم منه، وأغضينا عما تخطبوا فيه،
وجعلنا له وجهاً ومخرجاً، ونحن بدخلته شاعرون، وعلى ظله
واقفون، فإن جهرنا بمخالفتهم، فعن الشيء الذي لم يكن الصبر
عليه، وأما الكثير فقد غطيناه بأغطية التغافل "، وعلى ذلك فإن
ابن سينا يؤكد على القول : بأنه إستكمل ما نقص لدى أرسطو
وهو ما توصلنا إليه بخصوص منطق الشرطيات كما تقدم،
لكن إذا كان السؤال المحورى هنا أنه : إذا كان مسار المنطق
اليوناني إلى اللغة العربية قد تم من الإسكندرية إلى بغداد (10)
فهل نقل هذا المنطق العربى بعامة ومنطق ابن سينا بخاصه إلى
أوروبا ؟

- وإن كان ذلك قد تم - فما هى مسالكه ؟

وللإجابة عن هذه التساؤلات، ذلك يكون كما يلي :-

لقد بلغ الفكر العربى الذروة، فى بغداد وفارس، والمغرب
العربى (الأندلس)، وتمت عملية الإخصاب بين هذا الفكر البالغ

كمال تطوره، وبين العقل الأوربي وهو فى سبيل يقظته، وتلمس طريقه فى البداية، وذلك فى منطقتين الأولى طليطلة فى أسبانيا، والثانية صقلية فى جنوب إيطاليا، وذلك فى حوالى القرنين الثانى عشر والثالث عشر (11).

وقد تمت ترجمة معظم الأعمال العربية إلى اللغة اللاتينية، فضلاً عن ترجمة الأعمال اليونانية من اللغة العربية إلى اللاتينية أيضاً .

أما عن منطق ابن سينا فقد ترجمه يوحنا الأسباني، فضلاً عن مساعدته للأخريين على ترجمة أعمال أخرى مثل قسم الطبيعيات من كتاب "الشفاء" وقسم "النفس"، وكذلك الإلهيات وقام بهذه الترجمات "جند يساليفى Gundisalvi فى القرن الثانى عشر الميلادى" إذ ترجم معظم الأعمال العربية إلى اللغة اللاتينية، فضلاً عن ترجمة الأعمال اليونانية من اللغة العربية إلى اللاتينية"، فضلاً عن ترجمة أعمال أخرى للكندى والفارابى والغزالي، مما عملت على إحداث تغيرات وظهور آثار هذه الكتابات العربية فى الحال⁽¹²⁾ وقد أطلق على هذه الفترة فى الغرب إسم مرحلة المنطق الجديد Nova Logica، وذلك منذ النصف الثانى للقرن الثانى عشر الميلادى، حيث أخرجت الى النور دفعة من المطولات الأرسطية .. وعلى ذلك تم نقل آثار الاقدمين الى اللغة اللاتينية⁽¹³⁾ ولا شك أن ترجمة الأعمال العربية تعد نقطة فاصلة لدى الغرب⁽¹⁴⁾.

وقد تمت غواشن "Gaoichen..M. 1894 A - ؟" ضمن ما قدمت في دراستها عن ابن سينا ومنطقه ومصطلحاته دراسة عن " فلسفة ابن سينا وأثرها في أوروبا في العصور الوسطى " ودراسة عن " أثر ابن سينا في الغرب"⁽¹⁵⁾، ودراسة عن : منطق حديث من العصر الوسيط - منطق ابن سينا، 1948م .

وإن كانت دراسات غواشن تمت في العصر الحديث، إلا أن هذه الأبحاث تدل على ترجمة منطق ابن سينا مسبقاً، بل كتبت عن : تأثير ابن سينا في العصر الوسيط (عام 1944م)، كما كتب دي فو De-voux عن : تعليقات ونصوص عن السينوية اللاتينية (عام 1935م)، وذلك إضافة إلى ما تقدم من أدلة، وعلى ذلك نستطيع تقرير أن مسألة ترجمة أعمال ابن سينا المنطقية أمر قد تم بالفعل، لتبقى مسألة التأثير به موضع بحث، وهذا ما سنتناوله في الخطوة التالية .

ثانياً : مسألة تأثير المنطقية المحدثين أو الرمزيين بابن سينا :-

في البداية ينبغي تأكيد الفروق الجوهرية بين المناطقة المحدثين والمناطقة الرمزيين (المعاصرون)، فالمحدثون عملوا على التطوير للمنطق، والرمزيون تابعوا هذا التطوير، وأضافوا عليه إلى أن وصل المنطق إلى الصورة المطورة في مرحلة البرنكيبيا Principia (رسل ووايتهد) وما بعدها .

فهل أثر ابن سينا Avicenna في المحدثين، بعدما أثر في سابقهم "توما الأكويني، وألبرتس الكبير 1207-1280 م" وغيرهما⁽¹⁶⁾ - وإن وجد - فما هو ؟

- لكن لبحث في هذه الجزئية ينبغي أن نكون على إدراك لمجموعة من النقاط تتعلق بظاهرة عدم الإفصاح عن المصادر لدى المنطقة، وأن التأثير قد يكون عكسياً، والنظرة الدونية لكل ما هو عربى، فضلاً عن مفهوم التطوير نفسه، وذلك كما يلي :-

أ- مسألة عدم الإفصاح عن المصادر :

* بالنسبة لعدم الإفصاح عن المصادر قد تكون منتشرة نسبياً، وقد يتساوى فيها المنطقة العرب كإبن سينا نفسه والغزالي وإبن رشد، وكذلك المنطقة المحدثون، والمثال على ذلك النزاع الذى قام بشأن نظرية كم المحمول، ومن هو مكتشفها ؟

فالنظرية كانت معروفة فى أوساط المنطقة، ويقترن ذكرها فى العادة بوليم هاملتون " W0 Hamilton 1788 - 1865م " الذى دارت بينه وبين دى مورجان " A.DeMorgan 1806-1871م " مساجلات، فاتم هاملتون دى مورجان بسرقة النظرية، وادعى دى مورجان بأسبقية اكتشافه للنظرية .

لكن الحقيقة للموضوع كما يلي :-

كتب هاملتون فى العام 1833م، وكتب دى مورجان - عنها فى العام 1847م ويرى الدكتور / محمود فهمى زيدان "

1927 - 1995م " أن النظرية كانت معروفة قبل العام 1833م،
إذ كتب عنها جورج بنتام في العام 1827م وهذا الكتاب قام على
مخطوط لعمه جيرمي بنتام، واحتمال أن هذا الكتاب هو مرجع
هاملتون وغيره (17) .

لكن على الرغم من ذلك فإن بذور النظرية قد كانت عند
ثيوفراستوس وابن سينا ولم يشر أحد منهم لا إلى هذا ولا إلى
ذاك ؟ وقد كان ذلك أيضاً لدى القديس توما وغيره بيد أنه لم يشر
أحد إلى مصادره .

ب- مسألة التأثير العكسي :-

التأثير قد يكون إيجابياً باتباع نفس الطريق، وقد يكون
سلبياً أى عكسياً وهو السير عكس الاتجاه، وذلك كالاتجاه الجبرى
فى المنطق الحديث، ثم الاتجاه المضاد له فى المرحلة التالية،
وذلك كاتجاه أرسطو، واتجاه الرواقية، ورموز جورج بول،
ورموز بيانو، غير ذلك من النماذج كثير .

ج - مسألة النظرة الدونية :-

هذه ظاهرة لدى البعض من الفلاسفة والمناطق الغربية،
والنماذج على ذلك مقولات تيمان ورينان وكوزان وماسينيون
وغيرهم مما تطلب فى مصادرها (18) .

وثمة نموذج آخر من المؤرخين للمنطق العربى وهو
نيقولا ريشير، فعلى الرغم من انصباب دراسته على المنطق

العربي فانه لم يؤرخ له هجرياً مع التاريخ الميلادي، فضلاً عن تحامله الكبير ومحاولة زرع بذور الفرقة بين المناطق المسلمين والباحثين المسيحيين العرب، على الرغم من أنهم عاشوا في كنفهم ونالوا الكثير من العطايا في ظل الخلفاء والحكام المسلمين⁽¹⁹⁾، فضلاً عن محاولة تمييزه بين المناطق المشرقيين والمغاربة والواقع أن النتاج المعرفي والعلمي والمنطقي الذي تررع في ظل الحضارة العربية يعد متصل ومتكامل، وهذه النظرة ما زالت متأصلة بين بعض العرب أنفسهم .

د- مفهوم التطوير نفسه:

التطوير عبارة عن محاولات قد يكتب لها النجاح فتأخذ اتجاه، أو الفشل فيتم التعامل معها بالإتجاه المضاد، ومن حيث أن ابن سينا يعد رياضياً فإسلوبه المنطقي قد جاء ممزوجاً ببعض الأفكار الرياضية، كاستعماله للرموز على سبيل المثال .

أما عن تأثر المحدثين بمنطق القضايا المركبة عند ابن سينا : إذا كانت غواشن قد توصلت في العام (1944م) إلى تأثير ابن سينا في فلسفة العصور الوسطى، فإنها توصلت في العام (1948م) إلى اعتبار منطق حديث، بيد أنه من العصر الوسيط⁽²⁰⁾، وتوصل دي فو Devaux إلى السينوية اللاتينية من خلال نصوص وتعليقات له في هذا الموضوع⁽²¹⁾ وإذا كان الأمر كذلك، وكذلك هنا تعني ترجمة منطق ابن سينا على

الأقل منذ القرن الثاني عشر وما تلاه، حتى كتابة "فيتية" Renne Vattier طبيب دوق أوليانز في العام 1658م " كتابه عن : "منطق ابن سينا" وهو جزء من كتاب النجاة - بحسب ريشير- يعد تلخيصاً من تلاخيص ابن سينا⁽²²⁾ فإن الثابت أن ابن سينا أضحى معروفاً في اللغة اللاتينية وبعض اللغات الأوروبية الأخرى التي أخذت عنها، ومن ثم أصبح جزءاً من المكتبة الأوروبية في مرحلة عصر النهضة، والمرحلة التي سبقتها ومن ثم أيضاً أصبح مقروءاً. ولعلنا نلمس وجود تأثير ابن سينا على المناطق المحدثين في مجال منطق القضايا، في ظل حالة من الغموض في الإشارة إلى المصادر - كما تقدم -، وذلك من خلال عدة عناصر هي الرمزية، ووجودية القضايا والتباديل، وكم المحمول (هاملتون)، وجيوفنز ومنطق الشرطيات، وقياس المساواة، وتفصيل ذلك كما يلي :-

(أ) الرمزية :-

استخدم ابن سينا الحروف الأبجدية أ ب ج د للإشارة إلى المقدم والتالي في القضايا الشرطية، بيد أنها جاءت كمتغيرات حدية، تعبر عن القضايا بأجزائها، التي تتحل إلى الموضوع والمحمول، إشارة إلى كل جزء من أجزاء القضية المركبة، وهذه تعد بمثابة المتغيرات، أما الثوابت فجاءت عنده لفظية عبارة عن الأسوار والروابط مثل :

- للكليات الموجبة الشرطية المتصلة :

كلما كان كل فكل

كلما كان لاشيء فكل

كلما كان كل فلا شيء

كلما كان بعض فلا شيء

- والكليات السالبة الشرطية المتصلة :

ليس البتة إذا كان كل فكل

ليس البتة إذا كان كل فبعض

ليس البتة إذا كان بعض فكل

ليس البتة إذا كان لا شيء فكل

ليس البتة إذا كان لا شيء فبعض

للجزئيات الموجبة الشرطية المتصلة :

قد يكون إذا فإن

والجزئيات السالبة الشرطية المتصلة :

ليس كلما فإن

والمنفصلات الكلية الموجبة :

دائما إما أو

أو دائما إما وإما

والمنفصلات الكلية السالبة:

ليس البتة إما وإما

والمنفصلات الموجبة الجزئية :

قد يكون إماأو

والمنفصلات السالبة الجزئية:

ليس دائماوإما

وقد كانت فكرة الأسوار بدأها أرسطو، أما الروابط فكانت عنده عبارة عن روابط السلب Negation وربط التضمن Implication والربط Conjunction لكن لم يتوسع في دراستها، وقد توسع فيها ابن سينا بالصورة التي رأيناها، بيد أنها وقعت عند حدود التعبير اللفظي، ولم يضع لها رموزا .

فالرموز جاءت فقط للمتغيرات، الأمر الذي من المحتمل أن يكون أثر علي لينتزر وجورج بول ومن أراد ان يضع لغة رمزية، فاللغة الرمزية الحديثة بدأت في مشروع لينتزر، والذي يري أن المنطق من الممكن أن يتخذ الحروف الهجائية رموزاً للحدود، كما من الممكن لقضاياها أن تتخذ صور معادلات وقوانين علي نموذج علم الجبر، وكذلك جورج بول ثم جيوسيب بيانو فأصحاب البرنكيا ثم تعددت الرموز، وإذا كان أرسطو قد بدأها هو والرواقية، فإن ابن سينا عمل علي تطويرها، وقد ذهب لينتزر إلي أنه علينا أن نستدل بقليل من العناء، وذلك بوضع الحروف موضع الأشياء لكي نطلق سراح المخيلة⁽²³⁾، وهذا ما فعله ابن سينا.

(ب) - مسألة الوجود الواقعي للقضايا الحملية:

اعتبرها أرسطو ذات دلالة وجودية، وفرق ابن سينا بين نوعين من القضايا، ماله وجود واقعي، وما ليس لها وجوداً واقعياً، وأسماها بالوهمية أو الفرضية، وهذا ما كان موضع نقد لدي المحدثين بشأن القضايا الكلية، علي سبيل المثال لا الحصر لدي كينز وجورج بول ورسل، ولهذا نجد لابن سينا تأثير بشأن طبيعة الصدق في القضايا فضلاً عن جودة الفهم لها .

(ج) - مسألة التباديل وكم المحمول :

يقصد بها مسألة الإمكانات في التركيب، بأن تتركب القضية مع نفسها ثم مع باقي القضايا، لنري إمكانية النتائج في ضوء القواعد، وهذه المسألة لها علاقة في شرطيات ابن سينا بنظرية كم المحمول، وهذا مما ساعد ولیم هاملتون "Hamilton 1788-1865 م" وغيره علي تعزيز نظرية كم المحمول .

كما ذهب ولیم ستانلي جيوفنز "1835 w.S.Jevones - 1882م" على استخدام التركيبات Combinatons الممكنة بين الحدود، لصياغة استدلال غير مباشر يحتوى على أى عدد من المقدمات، وأى عدد من الحدود، دون التقيد بثلاث حدود وثلاث قضايا، وقد سمح دي مورجان "1806 A.DeMorgan - 1871م" بالإستنتاج من قضيتين جزئيتين، مخالفاً بذلك قاعدة

أرسطية، وتم له ذلك بإستخدام التكميم العددي للمقدمات وذلك بتحويل السور "بعض" إلى التكميم العددي، وهذا توسع فى الإستدلال.

(د) كانط وجيوفنز فى منطق الشرطيات :-

لقد قدم كانط "1726 I.Kant - 1804م" والذي قال : بأن المنطق الأرسطى قد جاء مكتملاً وأنه لا يسمح بزيادة لمستزيد⁽²⁴⁾ وقدم لائحة جديدة بتصنيف القضايا، فمن حيث الكيف قسمها إلى موجبة وسالبة ولا محدودة .

ومن حيث الكم قسمها إلى كلية وجزئية وشخصية، ومن حيث الجهة قسمها الى كلية وجزئية وشخصية، ومن حيث الجهة قسمها إلى إحتتمالية وتقريرية وضرورية، ومن حيث الاضافة قسمها الى حملية وشرطية وانفصالية⁽²⁵⁾ هذا على الرغم من أن أساس التصنيف هو الحمليات والشرطيات، ثم تأتى الرؤى سواء الجهوية أو الكيفية أو الكمية، وهذا أساس عمل أرسطو وعمل ابن سينا، وقد نوّع أرسطو فى زوايا النظر إلى القضايا الحملية⁽²⁶⁾، وكذلك فعل ابن سينا للقضايا الشرطية -كما تقدم-، وهنا لانستطيع القول بأخذ كانط عن ابن سينا، لكن الأمر سيتضح عندما نرى اعتراض جوبلو وكينز وذلك كما يلى :-

-إعتراض جوبلو الذى يقوم على إعتبار أهمية القضايا الشرطية التى لم ينتبه إليها المناطقة، باعتبار إهمال أرسطو لها، وبإعتبار عدم تأثير عناية الرواقين بالقضايا الشرطية، لإنعدام تأثيرهم مثل تأثير أرسطو، فإذا كان أرسطو أهملها فهل يجب أن تهمل؟! (27)، وقد أقر جوبلو 1858 Edmond Goblots -1935م " صاحب كتاب " 1918 Traite de logique م " بأهمية القضية الشرطية معتبراً إياها أهم من الحملات بل عمل على رد القضايا الحملية إلى القضايا الشطية، وهذا إتجاه ذو مسلكين الأول متأثر بابن سينا بالإهتمام بشرطيات على الرغم من إختلاف المنطق لدى كل منهما، والثانى المسلك المعاكس بأن الأصل فى القضايا لدى ابن سينا هو الحملات، فقد أجرى منطق الحملات على الشرطيات، وجوبلو يرى أن الأصل هو الشرطيات.

أما كينز -J.N Keynes (إزدهر فى النصف الثانى من القرن العشرين) فقد رفض سائر التقسيمات، لأنها تفرق الفروق الجوهرية بين القضايا سواء الحلية أو الشرطية من جهة أخرى، نظراً للفروق بين الشرطية المتصلة، والشرطية المنفصلة، لذلك جاء تقسيمة للقضايا إلى بسيطة ومركبة (28).

وهذا أساس قسمة الرواقية للقضايا، البسيطة منها هى ما لا يدخل فيها أكثر من قضية، والمركبة هى ما يدخل فى تكوينها أكثر من قضية .

وبحسب كينز فإن القضية المركبة، تنقسم إلى ثلاثة أصناف، كل صنف ينقسم إلى سالب وموجب، فيكون لدينا ستة أصناف من القضايا المركبة، ذلك كما يلي :-

الأول والثاني ما يمكن أن يسمى بالقضية العطفية، بنوعيهما الموجب والسالب، وهى تعبر عن نوع من الحكم يستعمل فيها حرف العطف للدلالة على الإنطباق معافى الوجود، و ما يقصد بهذا النوع هو صدق القضيتين معاً فى حالة الإيجاب، أو عدم صدقهما معاً فى حالة السلب، وقد تصدق أحدهما دون الأخرى أو العكس، ويرى أن وجودهما معاً يختلف عن كونهما فى حالة الإنفراد (29) .

والثالث والرابع هو قضايا اللزوم (الشرطية المتصلة) ويعبر عن علة الشرط والمشروط بين الطرفين، ونفيهما مثل : إذا كانت "ق" كانت "ت"، وإذا كانت "ق" لم تكن بالضرورة "ت".

والخامس والسادس هما قضايا الانفصال ونفيهما، الذى يستلزم نفي الطرفين، فالصورة الإيجابية : إما "ق" أو "ت"، والصورة المنفية "إما لا "ق" أو لا "ت"، وعلى ذلك إستطاع كينز أن يأتى بست أصناف من القضايا المركبة، وكينز هنا فى تأثيره أيضاً نلاحظ رافدين : الأول نظرية القضايا المركبة كما وردت لدى أصحاب البرنكييا principa، والثانى : تأليفات ابن سينا لمختلف أنواع القضايا الشرطية المتصلة والمنفصلة، فى الإيجاب والسلب، وهل هذا غير ما فعله ابن سينا؟ وقد يكون هذا

توارد خواطر كما يقال، لكن يبقى تواجد ابن سينا فى المنطق كما كان فى الطب والنفس واللاهوت، وذلك فى المكتبة الأوربية مصدراً للكثير من الأفكار الحديثة علامة وحجة، أليس كذلك ؟

هـ- أثر قياس المساواة لدى ابن سينا:

لقد فتح مجالاً خصباً لدى اللاحقين له سواء فى منطق القضايا أو الفئات أو العلاقات، وهذا ما تم تداوله داخل المنطق الحديث لدى ليبينتز وجورج بول (تمثيلاً لا حصراً).

تعقيب :

من خلال ما تقدم نستطيع أن نقرر مسألة ترجمة أعمال ابن سينا المنطقية، وقد تأثر به العديد من المحدثون، وذلك بشأن الرمزية المستخدمة، وإمكانية التبادل مما فتح المجال لإثراء نظرية كم المحمول، فضلاً عن ترسيخ مسألة تعظيم أرسطو فى مجال المنطق، لتبقى مشكلة أخرى بشأن تباين تقدير ابن سينا، بإعتباره فى نظر البعض من صناعات الحداثة، لكن تبقى له مسألة منطقة القضايا المركبة بمنطق القضايا الحملية، وكأنه يستكمل ما نقص عند أرسطو، كما يعد ابن سينا رائداً من الرواد المناطقية من الذين كشفوا عن نوع من القضايا الكلية وهى التى أسماها بالوهمية أو الفرضية، أى التى ليس لها وجود واقعياً، أى ليس لها ما صدقات.

هوامش المحور الرابع

- (1) جوزيف نيد هام : موجز تاريخ العلم والحضارة في الصين، ترجمة محمد غريب جودة، الألف كتاب الثانى - الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1995م، ص108 عن المعرفة العلمية فى الحضارات القديمة والمنهجية لبابل وأشور ومصر والفرس واليونان والنهضة العربية بها وعن المعارف العلمية القديمة قارن : د. زكريا الجالى، التأسيس المنهجى للعلوم الطبيعية عند العرب- الكيمياء والفيزياء نموذجين ضمن مناهج العلوم وفلسفتها من منظور إسلامي، (مجلد المؤتمر الدولي الثانى عشر للفلسفة الإسلامية) بالتعاون مع كلية العلوم فى القاهرة، ومركز الدراسات المعرفية بالقاهرة، وكلية دار العلوم، جامعة القاهرة، القاهرة، 2007م من ص707 إلى ص736
- (2) د. عبد الرحمن بدوى، دور العرب فى تكوين الفكر الأوربي، مكتبة الأسرة، القاهرة، 2004م، ص32
- (3) نفس المرجع، ص63. وكذلك نيقولا ريشير، المرجع السابق، ص348، Avicenna opera، Gundersalvi، : vincia 1945
- (4) د. محمد فتحى عبد الله، إنتقال الفلسفة اليونانية إلى العالم الإسلامى، الدار الأندلسية للنشر، الإسكندرية 1994م،

ص10 وما بعدها، وكذلك للمؤلف نفسه، مترجمو وشراح
أرسطو عبر العصور، مركز الدلتا للطباعة، الإسكندرية،
1994م، ص81 وما بعدها .

(5) قارن : د. عبد الرحمن بدوي، المرجع السابق، ص41
وما بعدها وكذلك د. زكريا الجالي، التأسيس المنهجي للعلوم
الطبيعية عند العرب، الفزياء والكيمياء نموزجين، ضمن
مناهج العلوم وفلسفتها من منظور إسلامي ص715 وما
بعدها، وكذلك ص726 وما بعدها

(6) د. زكريا الجالي، الإتجاهات النقدية للمنطق الأرسطي،
ص118

(7) د. جعفر آل ياسين : المنطق السينوي : عرض ودراسة
للنظرية المنطقية عند ابن سينا، ص1 قارن ما أورده نيقولا
ريشير، تاريخ المنطق العربي، ترجمة ودراسة وتعليق د.
إسماعيل عبد العزيز، دار الثقافة، القاهرة 1992م، ص155
(8) الكلام نقله ماسينون عن عبد الحق ابن سبعين وأورده الشيخ
مصطفى عبد الرازق : تمهيد لتاريخ الفلسفة الإسلامية،
الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 2007م، ص45 وما
بعدها .

- (9) ابن سينا : منطق المشرقيين نشره محيي الدين، القاهرة، 1910، ص ص، 2، 3 من المقدمه، وكذلك: الشيخ مصطفى عبد الرازق، المرجع السابق، ص 47 وما بعدها.
- (10) د. ماكس مايرهوف، من الإسكندرية إلى بغداد، ضمن التراث اليوناني في الحضارة العربية - دراسات - ألف بينها وترجمها وعلق عليها د. عبد الرحمن بدوي، دار النهضة العربية، ط3، القاهرة، 1965، ص 61
- (11) د. عبد الرحمن بدوي، دور العرب في تكوين الفكر الأوربي ص ص 6، 9
- (12) نفس المرجع، ص ص 30، 31
- (13) د. زكريا الجالي، الإتجاهات النقدية للمنطق الأرسطي، ص 265
- (14) ترانثي وماركوس، مقالات في فلسفة العصور الوسطى، ترجمة د. ماهر عبد القادر محمد، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1986، ص 104
- (15) د. عبد المنعم الحفنى، موسوعة الفلسفة والفلاسفة، جـ 2، ص 477 وكذلك: نيقولا ريشير، المرجع السابق، للترجمة العربية ص 352 وما بعدها
- (16) د. عبد المنعم الحفنى موسوعة الفلسفة والفلايفة، جـ 1، ص 54

(17) د. محمود فهمي زيدان، المنطق الرمزي، نشأته وتطوره،
ص 68

(18/) الشيخ مصطفى عبد الرازق، المرجع السابق من ص 13
إلى ص 29 .

(19) نيقولا ريشير، تطور المنطق العربي، الترجمة العربية،
ص 202، ص 365 قارن: د. عادل فاخوري، منطق العرب
من وجهة نظر المنطق الحديث، ط3، دار الطليعة، بيروت،
1993م، ص 30 وما بعدها .

(20) نيقولا ريشير، تطور المنطق العربي، ترجمة ودراسة
وتعليق د. محمد مهران، ص ص 355، 352

(21) R.De vauxi: Notes et Textes Sur
L,visinnisme Latin ،Paris ،1934 A

نقلا عن نيقولا ريشير، المرجع السابق، ص 355

(22) نفس المرجع، ص 349

(23) د. زكريا الجالي، الإتجاهات النقدية للمنطق الأرسطي
وأهميتها، ص 306

(24) نفس المرجع، ص 149

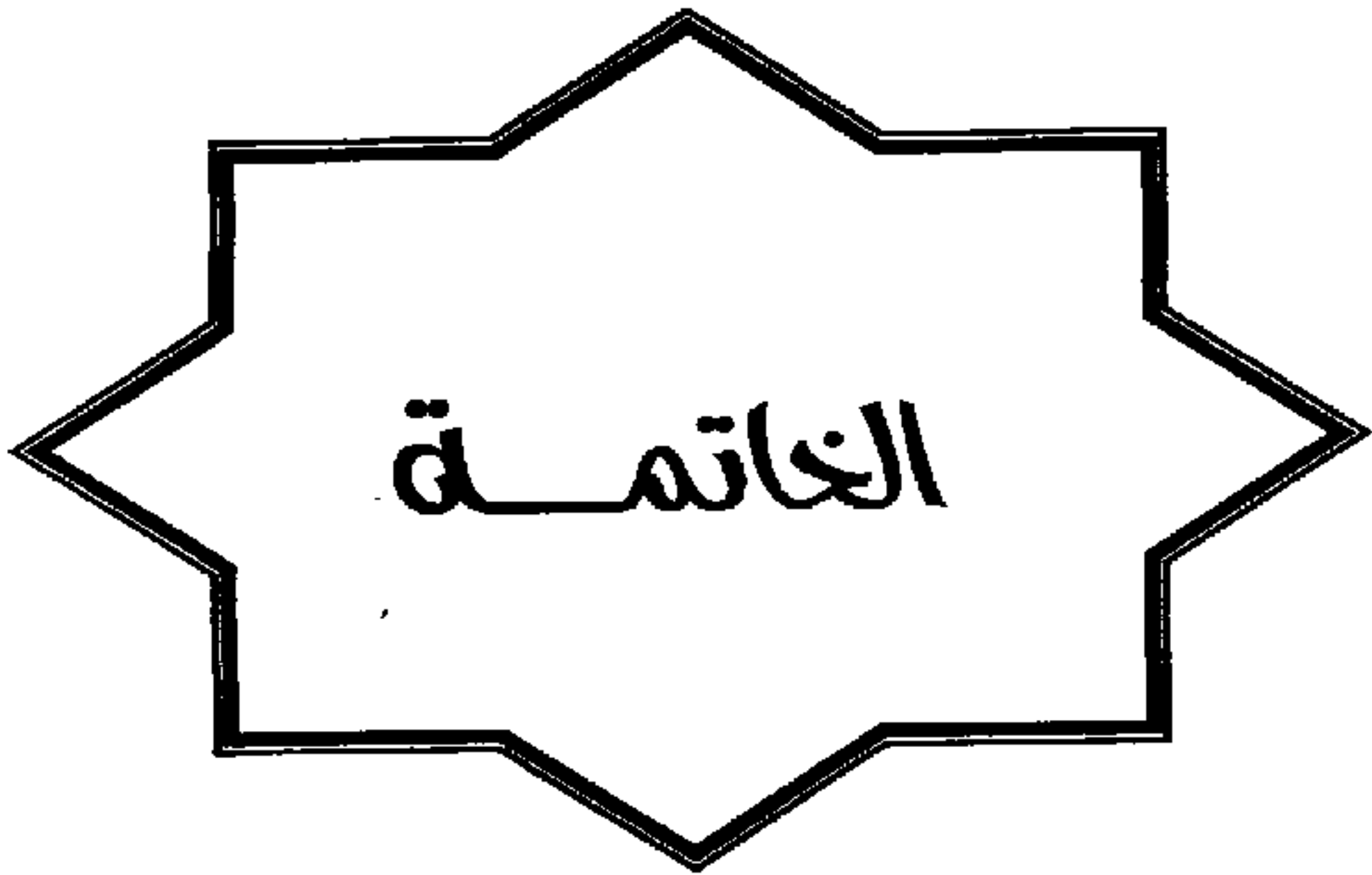
(25) 1.Kant : The Critique of Pure Reason ، E.Tran
By: N.Kemp smith. M ac.co. London1913.
P. 10.

وكذلك د. عبد الرحمن بدوي، المنطق الصوري والرياضي
ص93

(26) قارن : لمزيد من التفصيل : د. زكريا الجالي، المرجع
السابق، ص89

(27) د. عبد الرحمن بدوي، المرجع السابق، ص94
Gobloti: Trait De Logique : 4th.ed.Paris ،1962 P.93
(28) J. N. Keynes : studies and E xercises in
Formal logic, M ac.& Co, London, 1960,
p.p.81, 84

وكذلك د. عبد الرحمن بدوي، المرجع السابق، ص94
(29) عبد الرحمن بدوي، المرجع السابق، ص95



من خلال دراسة موضوع : منطق القضايا المركبة عند ابن سينا وأصولها لدى السابقين عليه، وأثرها على المحدثين، نستطيع أن نقرر النتائج الآتية :-

1-التفريق بين القضية البسيطة، سواء بالمعنى الحملى، أو الرواقى بأنواعها المحددة وشبه المحددة واللامحددة، فضلاً عن القضية المركبة بأنواعها .

2- بدأ إستخدام القضايا المركبة (فى صورة الشرطيات) فى مرحلة مبكرة نسبياً من العصر اليونانى، فى مرحلة ما قبل أرسطو والرواقية، وقد بدأ الامر ببيان أصناف الكلام لتحديد القضية، والصيغ السبع للإسناد الخبرى، " بروتاجورس 490-420 ق.م " والقضايا المستخدمة فى العلم، وهى القضايا التى يحمل فيها موضوع واحد على محمول واحد " أفلاطون 428-338 ق.م " وكذلك كان قد سبقهم بارمنيدس مؤسس المدرسة الإيلية والمولود " 515 ق.م " .

3- أما الشرطيات فقد وجدت لدى بارمنيدس وتلميذه ميسلوس " إزدهر حوالى 440 ق.م " وكذلك لدى السوفسطائيين " بروتاجوراس " وتلميذه أوتلس وغيرهما، وبذلك يكون إسهام بروتاجوراس إسهاماً مزدوجاً، بيد أن الشرطيات مازالت فى صورة استخدامات، الأمر الذى يشير إلى وجودها، وإدراك وجه الأداء فيها .

4- عرف أرسطو القضية الشرطية، وأدرك أنها تتركب من مقدم وتالى، وأعطى لهما إسميهما وجاء ذلك فى بداية كتاباته المنطقية، بيد انه تحول عنها فى النهاية نظراً لأن قيام العلم يتطلب إسناداً حملياً كما ذهب أفلاطون - فى ثياتيتوس - أما القضية المركبة عنده فهي تتركب من القضايا الحملية ذات الموضوع الواحد والمحوالات المتعددة .

5- أما ثيوفراستوس والذى عرفت فى حلقاته خمسة أنواع من الإستدلالات الشرطية، والتي توجد فيها روابط منطقية، وبالتالى خمسة أنواع من القضايا المركبة .

6- وقد توسع يوديموس فى بحث القضايا الإفتراضية وإستدلالاتها على الرغم من كونه مشائياً أيضاً كثيوفراستوس .

7- تعد المدرسة الميجارية والمدرسة الرواقية مدرسة واحدة بشأن المنطق، فالميجارية منذ أسسها إقليدس الميجارى (380-450 ق.م) قد كانت أصولاً بدأت عنها المدرسة الرواقية التى أسسها زينون الكيتيومى " 332 - 264 ق.م " واستمرت أجيالاً متعاقبة، حتى العام الذى أغلقت فيه المدارس اليونانية (529م) وقد جاءت آرائهم المنطقية شبه متكاملة نسبياً.

وقد جاء تعامل الرواقية والميجارية مع القضايا والتي صنفوها إلى قضايا بسيطة وقضايا مركبة، البسيطة : ثلاثة أنواع هي المحددة وشبه المحددة وغير المحددة، وهي قضايا جزئية مخصصة، الأكثر دقة منها هي المشار إليها، أي ذات الموضوع المحدد أو المتعين.

أما قضاياهم المركبة : فهي ما تتركب عن القضايا البسيطة، بإستخدام الروابط المنطقية، التي بها يتم تحديد نوع القضية المركبة، ومنها الشرطية المتصلة، والشرطية المنفصلة، والعطفية، والسببية، والتشبيهية، التصاعدية منها والتنازلية، فضلاً عن بيان قواعد التركيب "الصورة" فضلاً عن حالات الصدق والكذب الخاصة بكل واحدة.

9- قدم الرواقيون منطق القضايا المركبة في صورة لفظية، ما عدا استخدام الترقيم التراتبي الأول، الثاني، الثالث، للدلالة على المتغيرات القضية في مرحلة تالية عن مرحلة البداية، كما وضعوا قواعد الصدق والكذب للقضايا المركبة، وأدركوا في مرحلة تالية أيضاً الفصل الضعيف في القضايا المنفصلة.

10- جاءت المرحلة الأخيرة من العصر اليوناني لدي الرواقية محافظة على المصطلحات فقط، ومعها المصطلحات الأرسطية، وأصبحت كل من النظريتين مستخدمتين.

11-صنف ابن سينا القضايا والتي أسماها بالتركيب الخبري إلى : تركيب خبري حملي "القضايا الحملية" وتركيب خبري شرطي" -القضايا الشرطية- والتي صنفها إلى متصلات ومنفصلات، كما أدرك القضايا التي تكون في حالة المساواة.

12- اختلف تحليل ابن سينا للقضايا المركبة عن تحليل المدرسة الرواقية إختلافاً بيناً، ذلك أن التركيب لدى الرواقية جاء عن قضايا بسيطة، تمثلت في القضايا المحددة وشبه المحددة وغير المحددة، مستخدمين روابط فأسفر ذلك عن هذه الأنواع من القضايا المركبة. أما ابن سينا فقد بدأ في القضايا الحملية، وباستخدام الروابط توصل إلى القضايا الشرطية بنوعيتها المتصل والمنفصل، بيد أنه توسع البحث فيها، فصنف الشرطية المتصلة إلى لزومية واتفاقية، والمنفصلة إلى : منفصلة حقيقية وهي مانعة الجمع والخلو، ومنفصلة غير حقيقية، والتي صنفها أيضاً إلى : مانعة الجمع فقط ومانعة الخلو فقط، فتم له بذلك خمسة أنواع من الشرطيات فضلاً عن قضايا قياس الزاوة.

13- أدرك ابن سينا مبكراً بأن القضايا منها الوجودية التي لها ما صدقات في العالم الخارجي، ومنها الفرضية أو الوهمية أي المتخيلة، ومثل ذلك بالشكل الهندسي المفترض وهذا تأثير رياضي، مما جعله سباقاً لما أبداه المنطقة المحذثون

بما انتقدوا به قضايا المنطق الأرسطي وبخاصة الكلية منها باعتبارها قضايا غير وجودية.

14- اعتقد ابن سينا إعتقاداً موهوماً بأن لأرسطو كتاباً بحث فيه الشرطيات، لكنه لم يصل إلينا، مما جعله يمنطق الشرطيات بمنطق الحملات، فأجري عليها جميع العمليات المنطقية للقضايا الحمية من تصنيف رباعي فنتج له من الشرطيات المتصلة والشرطيات المنفصلة ثمان أنواع، وأجري عليها عمليات وخصائص الحملات، مما جعله يتوسع في بحثها، وإمكانات تأليفها فأجري عليها التباديل، حتي نتج له ستة عشر صنفاً من كل نوع منها، فأصبح لديه "128" إستدلالات شرطياً، متم له ذلك عن طريق تكميم التالي، . الذي أعطى له الإسم على الحقيقة بالنسبة للمتصلات، أما المتصلات فتجاوزاً، والأصل في المقدم والتالي لديه هو الموضوع والمحمول

15- تعد الترجمة جسراً لربط الحضارات، ونقل الأفكار والفلسفة والعلم والمنطق، فكما ترجمت الأعمال اليونانية وغيرها إلي العالم الإسلامي في بغداد، تم ترجمة الأعمال العربية في طليطلة وصقلية إلي اللغة اللاتينية - وكما وجدت اللاتينية الرشدية، وجدت اللاتينية السينوية.

16- تعرض ابن سينا لتباين في التقدير، ما بين وصفه بكونه مموهاً مسفسطاً، وبين كون منطق جديد من العصر الوسيط، وهذه الدراسة تبين المنطق والنتائج لديه، فالمنطق

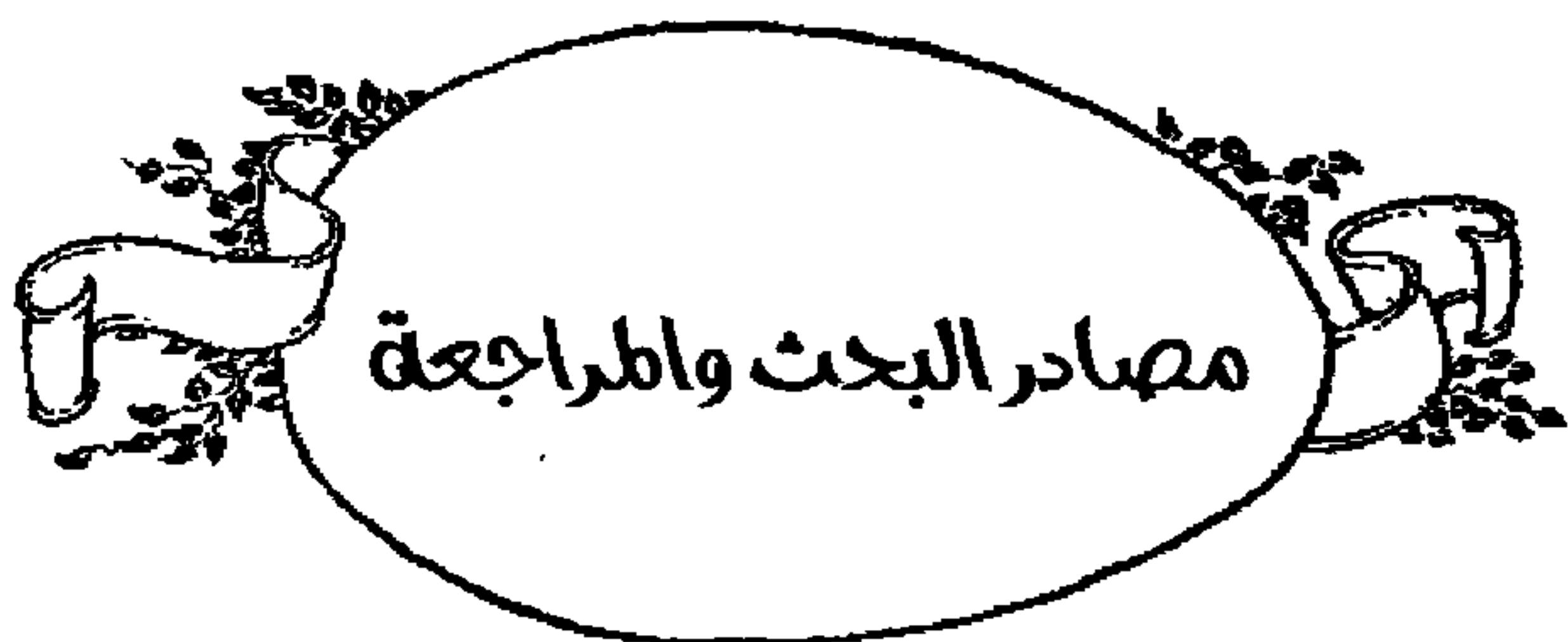
أرسطي والنتائج تشوبها الحداثة، على الرغم من أنه قيد نفسه في الإطار المنطقي الأرسطي .

17- تأثر بابن سينا العديد من المناطق المحدثين، ضمن تأثيرهم بالتراث الرواقي، ولكن تبقى بعض العقبات كمسألة عدم الإفصاح عن المصادر وغيرها كعقبة في الاعتراف بالأخذ عنه، لكن على الرغم من ذلك تبقى الرمزية والتباديل ونظرية كم المحمول (والتي توسع في تطبيقها ابن سينا بعد ثيوفراستوس، وكتبها جيرمي بنتام وجورج بنتام وتنازع بشأنها هاملتون ودي مورجان، دون أن يشير أي منهم لمصادره) دليلاً على تأثيرهم به

18- توسع ابن سينا في أفكار التسوير والروابط المنطقية، بيد أنها توقفت لديه عند المرحلة اللفظية، مما عمل على إمكانية التطوير اللاحقة كما حدث بالفعل.

19- بتأثيره على لينتز وكانط وهاملتون وجورج بول وجيوفنز وغيرهم يعد ابن سينا مصدراً من مصادر المناطق المحدثين.

20- تأتي هذه النتائج في حدود نظريات ابن سينا بشأن القضايا المركبة، والتي اقتصر فيها على نوعين فقط هما الشرطيات المتصلة والشرطيات المنفصلة، لتبقى النظرية الرواقية في القضايا المركبة هي المصدر الرئيسي لمبحث هام من مباحث المنطق الرياضي الحديث والمعاصر، وهو نظرية حساب القضايا.



أولاً : المصادر :-

أ - المصادر العربية والمترجمة إليها : ابن سينا (الشيخ الرئيس أبو الحسن على - 980 - 1038م) موسوعة الشفاء - المنطق

1- المدخل، تحقيق الأب جورج شحاته قنواى & أ. محمود الخضرى، & د.أحمد فؤاد الأهوانى، الهيئة العامة للتأليف والترجمة والنشر، القاهرة، 1952م

2- المقولات، تحقيق الأب جورج قنواى، & أ. محمود الخضرى، & د.أحمد فؤاد الأهوانى الهيئة العامة للتأليف والترجمة والنشر، القاهرة، 1952م

3- العبارة، تحقيق أ. محمود الخضرى، الهيئة العامة للتأليف والترجمة والنشر، القاهرة، 1970م

4- القياس تحقيق أ. سعيد زايد، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والنشر، القاهرة، 1964م

5- البرهان، تحقيق د. عبد الرحمن بدوى، القاهرة، 1954م (وله تحقيق آخر قام به د. أبو العلا عفيفى وهو التالى)

6- البرهان تحقيق د. أبو العلا عفيفى، القاهرة، 1965م

7- الجدل تحقيق د.أحمد فؤاد الأهوانى، القاهرة، 1958م

8- المفسطة، تحقيق د.أحمد فؤاد الأهوانى، القاهرة، 1954م

9- الخطابة تحقيق د. محمد سليم سالم، القاهرة، 1945م

10- الشعر، تحقيق د. عبد الرحمن بدوى، القاهرة، 1966م

11- الإشارات والتبیهات - المنطق - مع شرح نصیر الدین الطوسی تحقیق، د. سلیمان دنیا، دار المعارف، القاهرة، 1971م

12- منطق المشرقیین، نشرة محی الدین الخطیب، القاهرة، 1910م

13- ابن سینا، رسالة فی الحدود، تحقیق د. عبد الأمير الأعسم، ضمن المصطلح الفلسفی عند العرب، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1989م (ویوجد تحقیق آخر لرسالة الحدود وهو التالی)

14- ابن سینا رسالة فی الحدود، تحقیق إ.م. غواشن - المعهد الفرنسي للدراسات الشرقية، القاهرة، 1963م (مع ترجمة فرنسية للرسالة) رسل (براتراند آرثر ولیم 1872-1970م)
15- أصول الرياضیات، ترجمة د. محمد مرسى أحمد & د. أحمد فؤاد الأهوانی، دار المعارف، مصر، 1965م .

16- مقدمة الفلسفة الرياضیة، ترجمة د. محمد مرسى أحمد ومراجعة د. أحمد فؤاد الأهوانی، مؤسسة سجل العرب، القاهرة، 1980م .

ب- المصادر الأجنبية والمترجمة إليها :-

Aristotle (384- 322 – b . C) :

- 1- De interpretation ,English Trans lation by :
E.M.Edghil Under the editorship of sir.w. D
Ross, in the works of Aristotle Vol. I. oxford
univristy Press, London, 1950 .
- 2- Anlytica Priora ,English Translation by : A.G
jenkinson 7Under the editorship of sir W.D.
Ross in the works of Aristotla, Vol.L. Oxford
univirsitypress, London, 1950, and wstic
Elenchi Topica, and sophistic Elenchis,
English translation
- 3- By : W. A. pickered ,under the editor Ship of
sir w. D Ross, in the Works of Aristotle, vol. I
Oxford university press, London, 1950
Empiricus (Secstus 3rd century . A.C)
- 4- Against logicans.B.11. English transation by,
R.G.Bury ,Harvered uni.press, London, 1983
Kant (Imminuel 1774-1804)
- 5-The Critic of pure Reason, English Translation,
By :N.Kemp smith, Mac. Co. London ,1913
Plato (428 -338B.C) :6 Theatetus : English
translation with Analysis and introduction,
by: B Gowett, vol iv, the claredon press,
oxford, London, 1900

ثانياً : المراجع :-

أ - المراجع العربية والمترجمة إليها :-

ابن أبي أصيبعة :

1- عيون الأنباء في طبقات الأطباء، ط1، ج3، المطبعة
الوهابية، 1883م. أبوريان.

(د.محمد علي، د. حربي عباس عطيتو)

2- دراسات في الفلسفة القديمة والعصور الوسطي، دار المعرفة
الجامعية، الإسكندرية، 1992م. آل ياسين
(د. جعفر)

3- المنطق السينوي عرض ودراسة للنظرية المنطقية عند ابن
سينا، دار الآفاق الجديدة، بيروت، 1983م.
أمين (د. عثمان)

4- الفلسفة الرواقية، ط2، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة،
- 1966م.

بدوي (د. عبد الرحمن)

5- المنطق الصوري والرياضي، ط4، وكالة المطبوعات،
الكويت، 1977م.

6- دور العرب في تكوين الفكر الأوروبي، مكتبة الأسرة،
القاهرة، 2004م.

يوشنسكي (إ.م)

7- للمنطق الصوري القديم، ترجمة ودراسة وتعليق د.إسماعيل عبد العزيز، ط1، دار الثقافة، القاهرة، 1996م.

ترانثي (وماركوس)

8- مقالات في فلسفة العصور الوسطي، ترجمة د. ماهر عبد القادر محمد، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1986م.

الجالى

(د. زكريا منشاوي)

9- شروح الفارابي لكتب أرسطو المنطقية وأهميتها، أطروحة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة طنطا، طنطا، 1997م.

10- الإتجاهات النقدية للمنطق الأرسطي وأهميتها، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة أسيوط، 2001م.

11- التأسيس المنهجي للعلوم الطبيعية عند العرب.

الكيمياء والفيزياء نموذجين ضمن مجلد المؤتمر الدولي (مناهج العلوم وفلسفتها من منظور إسلامي)، كلية دار العلوم وكلية العلوم جامعة القاهرة، بالتعاون مع مركز الدراسات المعرفية بالقاهرة، القاهرة، 2007م.

نيوي (جون)

12- المنطق: نظرية البحث، ترجمة وتصدير وتعليق د. زكي نجيب محمود، دار المعارف، القاهرة، 1960م.

رسل (برتراند أرثر ولیم)

13-حكمة الغرب، ج1، ترجمة د. فؤاد حسن زكريا، مطبعة الرسالة، الكويت، 1983م.

ريشير (نيقولا)

14-تطور المنطق العربي، ترجمة ودراسة وتعليق د.محمد مهران، ط1، دار المعارف، القاهرة و 1985م.

15-دراسات في تاريخ المنطق العربي، ترجمة ودراسة وتعليق د.إسماعيل عبد العزيز، دار الثقافة، القاهرة، 1992م.

زيدان (د.محمود فهمي)

16-المنطق الرمزي نشأته وتطوره، تصدير د. محمد فتحي عبد الله، دار الوفاء، الإسكندرية، 2002م.

السرياقوسي (د. محمد أحمد)

17-مبحث القضايا الشرطية وتقابلها وتلازمها عند ابن سينا رؤية معاصرة، الدار الفنية، الإمارات، 1988م.

عبد الرازق (الشيخ مصطفى)

18-تمهيد لتاريخ الفلسفة الإسلامية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 2007م.

عبد الله (د. محمد فتحي)

19-انتقال الفلسفة اليونانية إلى العالم الإسلامي، الدار الأندلسية، الإسكندرية، 1994م.

20- مترجمو وشراح أرسطو عبر العصور، مركز الدلتا للطباعة، الإسكندرية، 1994م.

فاخوري (د. عادل)

21- منطق العرب من وجهة نظر المنطق الحديث، ط3، دار الطليعة، بيروت، 1993م.

22- الفارابي (أبو نصر محمد ابن أحمد ت337هـ-950م)

23- الألفاظ المستعملة في المنطق، تحقيق د. محسن مهدي، ط2، دار المشرق، بيروت، 1986م.

ماكوفلسكي (الكسندر)

24- تاريخ علم المنطق، ترجمة نديم علاء الدين وإبراهيم فتحي، دار الفارابي، بيروت، 1987م.

مايرهوف (ماكس)

25- من الإسكندرية إلى بغداد، ضمن- التراث اليوناني في الحضارة العربية -دراسات ألف بينها وترجمها وعلق عليها د. عبد الرحمن بدوي، ط3، دار النهضة العربية، القاهرة، 1965م.

مصطفى (د. نهلة محمد)

26- نظريات أرسطو المنطقية وأصولها لدى السابقين عليه، أطروحة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة طنطا، 1997م..

نادر (د. ألبير نصري)

27- المنطق الصوري، ط1، مكتبة العرفان، بيروت، 1966م.

النشار (د. علي سامي)

28- المنطق الصوري منذ أرسطو وحتى عصورنا الحاضرة،

ط4، دار المعارف، القاهرة، 1966م.

نييتشه (فريدريك)

29- الفلسفة في العصر المأسوي الإغريقي، ترجمة د. سهيل

القش، تقديم ميشال فوكو، ط2، المؤسسة الجامعية للدراسات

والنشر والتوزيع، بيروت، 1983م.

نيدهام (جوزيف)

30- موجز تاريخ العلم والحضارة في الصين، ترجمة محمد

غريب جودة - الألف كتاب الثاني - الهيئة المصرية العامة

للكتاب، القاهرة و1995م.

ب- المراجع الأجنبية والمترجمة إليها :-

De vauxi (Rerre)

1- Notes et Textes sur I, Avisinnisme Lattin, Paris, 1934.

Goichen (A.M)

2- Introduction Avicina sonepitre des definition, paris, 1933

3- LexiQue de La Language philasophiqu D, ibn sina, paris, 1938

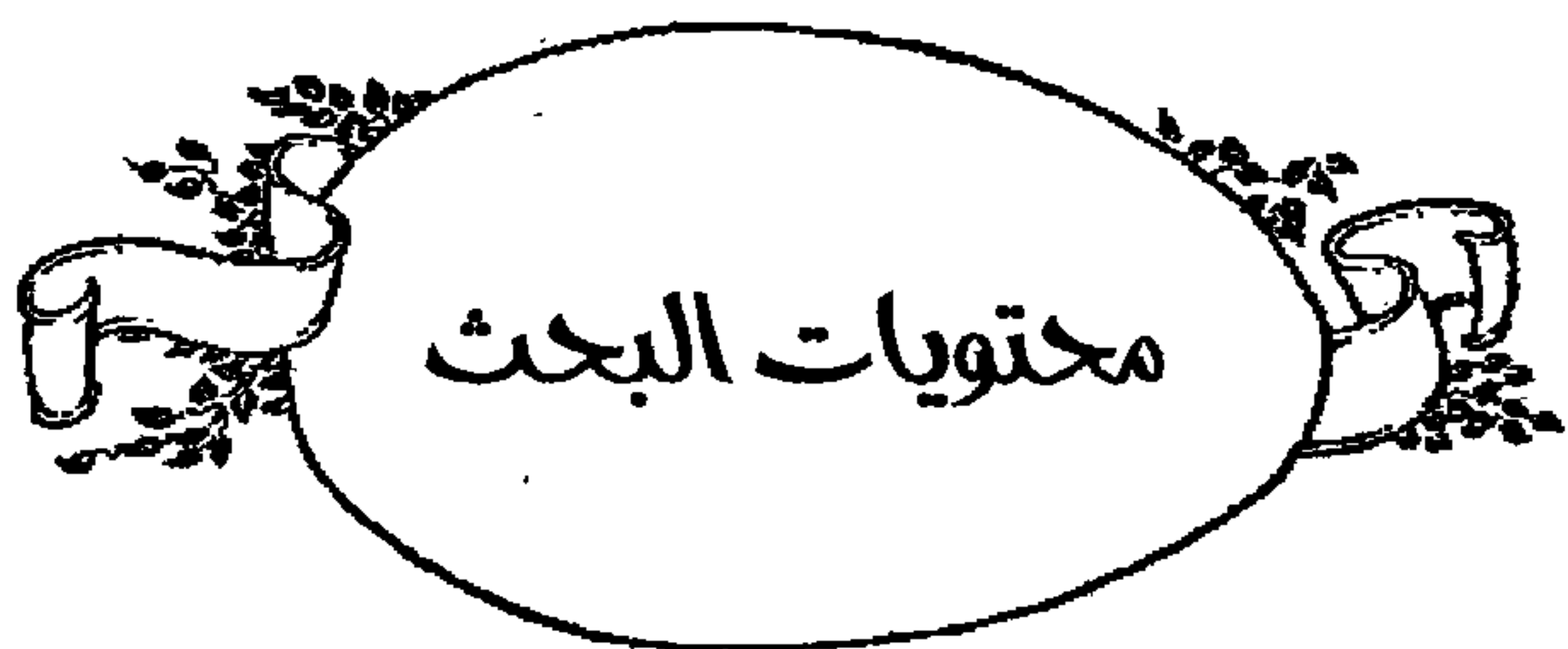
4- vocabularies compares d, Aristote et d, ibn sina, paris, 1939

- 5- Avicene liver de, defination. d. unstitutue d, frencais, du caire, 1963
- 6- Le philosophie d, Avicinne Et son influnce en Europc Medevale. Paris 1944
- والكتاب ترجمة عربية قام بها رمضان لاوند (1950)
- قارن : إ. م. غواشن، فلسفة ابن سيناو أثرها في أوربا في العصور الوسطى، ترجمة رمضان لاوند، بيروت 1950م،
- ترجمة رمضان لاوند، بيروت 1950م .
- Goblot (Edmmond 1858 – 1935)
- 7- Trait De logique, 4th, ed. paris 1962
- Gundisalvi :
- 8- Avicina opera, vincia, 1945.
- Kneal (William and Martha)
- 9-The Development of logic, oxford uni.press, London,19623.
- Keynes (J. N.)
- 10- studies and Exercises in formal logic, mac,&co. 4 th ed, London, 1960
- Recher (Nicola)
- 11-Avicina on the logic of Conditional, Notrdam Journal of forumal logic. Vol.4. 1963
- Ross (W. David)
- 12-A ristotle, Methun company, London, 1923
- Russle (Bertrand Arther William)
- 13-The History of western philosophy, vol. 1, George Allen uniwin, London, 1961

ثالثاً : الموسوعات والمعاجم :-

- الحفنى (د. عبد المنعم)
- موسوعة، الفلسفة والفلاسفة، ج 1، ج 2، مكتبة مديولى، القاهرة، 1999م
- عبد الله (د. محمد فتحى)
- معجم مصطلحات المنطق وفلسفة العلوم للألفاظ العربية والإنجليزية والفرنسية واللاتينية دار الوفاء، الإسكندرية، 2002م .
- مجمع اللغة العربية .
- المعجم الفلسفى، تصدير د. إبراهيم مذكور، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، القاهرة، 1983م.

الحمد لله الذى هداانا لهذا وما كنا لنهتدى لولا أن هداانا الله



الموضوع	رقم الصفحة
المقدمة	5
التمهيد	7
المحور الأول : المدخل	11
القضية البسيطة	13
القضية المركبة	13
تحليل لبنية القضايا	14
أ- تحليل لبنية القضية البسيطة	15
ب- تحليل لبنية القضية المركبة	17
هوامش المحور الأول	23
المحور الثاني : إرهاصات البحث في القضايا المركبة لدى السابقين على ابن سينا	27
تمهيد	29
أولا : مرحلة ما قبل أرسطو والرواقية	30
ثانيا : مرحلة الرواقية / أرسطو	35
تعقيب	54
هوامش المحور الثاني	55
المحور الثالث : منطق القضايا المركبة عند ابن سينا	63
تمهيد	65
أولا : تعريف ابن سينا للقضايا	66

الموضوع	رقم الصفحة
ثانيا : أصناف التركيب الخبرى عند ابن سينا	68
1- التركيب الخبرى الأول	68
2- التركيب الخبرى الثانى	68
3- التركيب الحملى	68
أ - السلب والإيجاب فى التركيب الحملى	39
ب - الخصوص والإهمال والحصر والجهات فى الحملات	70
4- التركيب الخبرى الشرطى	71
5- التحليل والتركيب فى التركيب الشرطى	72
6- العمليات والإجراءات التى تتم على القضايا المركبة عند ابن سينا	73
7- الحصر والإهمال للشرطيات عند ابن سينا	73
8- الصدق والكذب فى الشرطيات عند ابن سينا	78
ثالثاً : عمليات التأليف للشرطيات المتصلة والمنفصلة وخصائصها	87
1- تأليف الشرطيات المتصلة عند ابن سينا	93
2- خصائص المتصلات عند ابن سينا	96
3- تأليف المنفصلات عند ابن سينا	98
4- خصائص المنفصلات عند ابن سينا	104

الموضوع	رقم الصفحة
تعقيب	105
هوامش المحور الثالث	107
المحور الرابع : أثر ابن سينا على المنطقة المحدثين	119
تمهيد	121
أولاً : مسألة ترجمة أعمال ابن سينا المنطقية	121
ثانياً : تأثر المحدثين بمنطقة القضايا المركبة عند ابن سينا	130
تعقيب	138
هوامش المحور الرابع	139
الخاتمة	145
قائمة بالمصادر والمراجع	153

